



研究プロジェクト計画

- 気候変動
- 都市環境管理
- 森林保全
- 環境教育
- 環境ガバナンス

Reserch Project Plans

- Climate Change
- Urban Environmental Management
- Forest Conservation
- Environmental Education
- Environmental Governance

研究企画案

企画者：西岡秀三

1. 目的

この研究プロジェクトの主要な目的は、国連気候変動枠組条約の京都議定書のなかで取り上げられた気候変動の重要な課題について、各国の政策担当者、国際交渉の担当者、NGOそして民間部門に対して、戦略と政策の分析や提言を提供することにある。

2. 背景

気候変動は、現代社会における最も緊急な問題となっている。1997年12月に京都で開催されたCOP3(国連気候変動枠組条約第3回締約国会議)では、2008-2012年における附属書Iの締約国(工業国)からの温室効果ガス(GHGs)の排出抑制について合意を見た。こうした排出抑制を実施に移すために、京都議定書は国内の政策と対策に焦点を当てている一方で、国際的及び地域的な協力枠組みのもとで発展途上国の緩和措置の実施を通じて附属書Iの締約国が排出抑制を達成することを認める新しい国際的な手法を設けている。

急速な工業化、経済の拡大そして人口の増大に伴って、地球規模の温室効果ガスの排出量のなかでアジア諸国からの排出量が占めるシェアは他の地域と比べて最も大きくなることが予測されている。アジア諸国が結果的に温室効果ガスの排出量削減と発展とを両立させるために、アジアの地域協力のための効果的な計画を直ちに策定する必要がある。共同実施(JI)やクリーン開発メカニズム(CDM)といった京都議定書のなかで設けられた国際的枠組みを通して、アジア地域における気候変動に関する協力計画が策定されなければならない。

さらに、この地域では中進国からの資金及び技術の援助も始まっている。アジア地域の固有の事情に基づいた戦略的な協力計画は、国連気候変動枠組条約の推進に大きく寄与する。発展途上国における気候変動対策の国家戦略も、それぞれの長期的な発展計画に寄与するものでなければならない。現在の経済発展の段階において気候変動政策と経済計画とを統合するによって、経済成長に伴ってエネルギー生産システムも環境の保護や保全に配慮したものとなりうる。

IGESは、国際交渉のプロセスで何が起きているかについて共通の理解を持ち、共同研究を推進し、研究成果を良いタイミングで世界に発信することによって、学術的なチャンネル等を通じて各国の政策に反映させるように、これまで2回の準備会合を開催した。

3. 戦略と政策分析の分野

作業グループのメンバーは、次のようなこの分野について研究を実施することを計画している。

1. 気候変動枠組条約 COP4の準備における緊急な政策ニーズ

(A) 排出権取引(ET)、共同実施(JI)、クリーン開発メカニズム(CDM)実施のための制度的枠組み

a. CDMの概念の明確化

b. CDM、共同実施、排出権取引といったタイプの異なったメカニズムの相互関連

c. 監視、通報、執行、検証のメカニズムの制度的なあり方の検討

d. JI/CDM実施基準を示す効果の評価ベースライン決定に関する現在の知見と経験の評価

(B) 技術評価、技術移転、資金供与と広範な参加といったCOP3で残された制度や政策の諸問題

2. 中期的に行うべき研究課題

(1) 発展途上国における気候変動政策と国内のエネルギー、経済、公害防止の優先順位との統合

(2) どのように移転技術を評価するかを含めた、多国間資金供与メカニズム(他の既存の多国間資金供与メカニズムとの比較)

(3) 報告、検証、モニタリング、執行、不遵守と京都議定書の不遵守の結果

(4) 京都議定書の実施における民間分野の関与のあり方

(5) 発展途上国の活動と将来の参加の可能性

3. 継続的に行っておくべき研究分野

- (1) 経済モデルを使った、ダイナミックな経済構造の分析
- (2) 関連する技術の評価と普及；特に適切な技術
- (3) 新しい再生可能エネルギー資源利用の可能性
- (4) 京都議定書と気候変動の課題：アジア太平洋地域におけるリージョナリズム
(地域主義)の可能性の検討
 - a. アジア・バブルの可能性
 - b. 地域的な資金供与メカニズムやCDMの実施主体
 - c. 地域でクローズした諸制度の検討と評価

4. 研究方法

研究プロジェクトの目的を達成するために、次の活動を行う。

1. 上記の諸問題についての戦略と政策の分析
2. 中国、韓国、インドと共同して、研究のプロセスの各段階において研究結果を共有するためのワークショップの開催
3. 従来方法及び電子的な方法によって頒布する報告書の作成
4. この地域の研究機関との協力のための効果的なネットワークの確立
5. 国家的及び国際的なレベルにおける効果的な気候変動政策の形成の推進

5. 期待される成果

アジア太平洋地域における気候変動の重要な問題点についての戦略と政策の分析は、各国の政策担当者、国際交渉の担当者、NGOと民間部門に提供され、国家的、地域的、国際的なレベルにおける気候変動の防止と緩和のための効果的な制度、法律、政策の形成に資するものとなる。

6. 研究機関との協力

タタ・エネルギー研究所、中国エネルギー研究所、アジア開発銀行など気候変動問題を取り扱うアジア太平洋地域及び他の地域の研究機関との共同研究を推進する。

7. 成果の普及

IGESは、出版物、インターネット、FCCC、IPCC、Eco Asia、APECなど重要な国際会議の機会を利用したワークショップ、そして国際機関との協力を通じて、各国の政策担当者、国際交渉の担当者に情報を提供する。

企画者：井村秀文

1. 背景

●さまざまな環境問題の発生と解決の場としての都市

都市は人間活動と環境との相互作用が最も集約的に起きている小宇宙である。都市の発展パターンをどのように変化させていくかは、地域的な環境問題のみならず気候変動のような地球規模の環境問題解決の鍵にもなっている。都市は新しい政策を試みる実験の場であり、ある都市でうまくいった政策は別の国の都市に広めることができる。

●アジアにおける経済発展と都市化

アジアの諸都市は経済成長と平行して急速な変貌を遂げている。アジアは、20世紀末の数十年間において、目覚ましい経済発展、それにとまなう都市化と急速な環境変化を経験した。中国などの諸国は、工業化の波に乗って、年率10%近い驚異的な成長を達成しつつある。経済発展のための投資の多くは都市に集中してきた。そして、増大する雇用機会と生活の豊かさに惹かれて、都市に流入する人口はますます増大している。また、都市と農村の所得ギャップが拡大したため、貧しさに押し出されて農村から都市に移動する人口も増えている。

●アジア諸都市の環境問題

アジアの環境問題には2種類の問題がある。急速に経済発展を達成しつつある都市域の問題と、相対的に開発が遅れている農村域の問題である。ここで、経済成長がもたらす光と陰が同時に対照的に現れる場が都市である。都市は、工業化発展による多くの果実を味わう一方で、経済成長の歪みの結果として発生するさまざまな環境問題に直面している。経済発展の初期段階では工業化に重点が置かれるため、都市に工場等が集中し、そこで大気や水の深刻な環境汚染が集中的に発生する。過剰な人口集中と都市的土地利用の拡大に対して、住宅・道路・下水道・廃棄物処理場等の都市のインフラ整備は追いついていない。特に、自動車交通の増大と公共交通機関の整備の遅れのため、アジアの多くの都市で交通渋滞と大気汚染が深刻である。また、経済成長の恩恵に十分浴せぬ都市人口も増大しており、そこでは貧困にとまなう諸問題が発生している。

●都市環境管理におけるガバナンス向上の必要性

アジア諸都市の経済発展と環境問題発生のパターンを概観すると、互いに多くの類似点がみられる。経済成長とともに、環境問題が発生する。それにともない、都市の環境管理、問題解決能力も向上している。しかし、問題の拡大が急速であるため、対応が追いついていない例が多い。また、次々と新しい問題が登場しているにもかかわらず、行政能力、資金不足のために、対応が追いついていないのが現状である。都市環境管理のための法律、基準などに着目すれば、それらの効果、効率を高めることが必要である。都市環境管理におけるガバナンス向上は、アジア諸都市に共通した政策課題の1つとなってきている。

●日本の経験：その有効性と限界

大きな歴史的・地理的視点に立てば、日本が経験してきたさまざまな環境問題は、多くのアジア諸都市が直面している問題の典型例、あるいは参照すべき1つの物差しとしてみることができる。日本の都市は、他の諸都市に先駆けて深刻な都市環境問題に直面したが、厳しい規制措置や汚染対策技術への投資・都市インフラの整備によって、かなりの環境改善を達成した。しかし、自動車交通公害、増大する一方の都市ごみなど、解決策を見出せないままの問題も多い。日本の都市の経験をレビューし、分析することによって、その有効性と限界、成功と失敗を明らかにし、アジアの諸都市にとって役に立つ教訓を引き出すことが求められている。

●挑戦課題と新しい可能性

アジアの諸都市は、大気や水の汚染のような伝統的な問題への対処とともに、地球温暖化対策、循環型社会システムづくりのような新たな挑戦課題にも直面している。経済発展による物質的豊かさの向上を追究してきたアジア諸都市も、今後は、エネルギー的に効率の良い都市づくり、環境負荷の小さなライフスタイルへの転換、資源リサイクルの推進など新たな課題に挑戦しなければならなくなっている。それらの諸都市は、すでに先進工業諸国の都市で得られたノウハウや技術を利用することによって後発の利を十分活かすことができるはずである。さらに、アジアの多くの国々では、経済発展と工業生産の拡大にともなって、都市環境管理のための財政・技術基盤の改善を実現しつつある。これらの良い条件を最大限利用し、単に西欧の過去の都市発展パターンを辿るのではない、持続可能な都市の新しい発展モデルをつくり出さなければならない。

●都市インフラ整備に求められる新たな視点

都市の環境改善のためには、大量公共輸送システム、下水道、廃棄物処理などの都

市インフラの整備が不可欠である。しかし、それには膨大な資金が必要とされる。アジア諸都市の現状に合った資金調達メカニズムのあり方が問われている。技術面では、日本などの先進国で採用されてきた大規模集中型技術と組み合わせて、小規模分散型のローカルテクノロジーの活用を考えなければならない。こうした技術としては、太陽光発電、バイオガスなどの利用、新しい情報通信技術などがある。また、これらの技術システムの整備とともに、都市活動を環境負荷の小さなものへと誘導するための経済社会システムづくりも重要である。

2. 目的

このプロジェクトの最終目標は、今後21世紀に向けたアジア地域の経済発展という大きな潮流の中において、都市環境管理政策の指針となるような革新的なアイデアとモデルを提示することである。このため、まず様々な国の環境管理に関する過去の経験を集積する必要がある。さらに、アジア各都市における都市化と環境問題に関する過去の経験と現状の比較分析・評価に基づいて、成功と失敗を明らかにし、そこから教訓を引き出さなければならない。次に、都市環境管理を確実に進歩させるために必要な政策手段、制度、技術選択、都市計画、インフラ整備、財源メカニズムなどに関する具体的な例を提示することが求められる。

また、本プロジェクトでは、関連研究を支援するために必要なデータや情報を集積、分析する。この作業により、都市環境管理システム（「環境ガバナンス」）に関する情報基盤を強化させることができる。これらは、中央・地方政府、市民、民間企業がより効果的で、効率的な政策を採用するために有益である。また、これによって、国や都市の間でそれぞれの都市環境管理の経験に関する情報交換が活発化することができる。

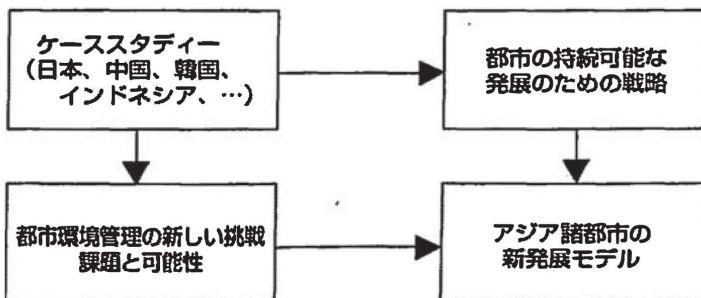


図1 本プロジェクトの目的

もう一つの目標は都市環境管理における日本の経験を客観的にレビューすることである。日本の都市で採用されてきた環境管理の技術、法律、社会制度などは、現在急速な工業化とそれによる環境汚染問題に直面しているアジアの諸都市に有用な情報を提供してくれるはずである。日本の採用したアプローチの有効性と限界を分析し、他のアジア諸都市に対する日本型モデルの適用性、移転可能性を議論する必要がある。また、環境技術、エコビジネスの進歩、消費者の意識・行動変化をベースにして環境産業都市をつくり出そうと試みている日本の都市の新しい挑戦についても目を向ける必要がある。

3. 内容・方法

3.1 概略

本プロジェクトの成果(報告書など)は、中央・地方政府、民間企業、市民、NGOなどにとって役に立つものでなければならない。このプロジェクトは他のIGESプロジェクト、とりわけ「環境ガバナンス」プロジェクトと密接な関係を取りつつ行う必要がある。本プロジェクトでは、多くのアジアの諸都市で同時に起こっている工業化と都市化との関係に特別の注意を払う。そして、IHDP-ITプロジェクトとの協力を旨とする。このプロジェクトでは、他の組織で行われている関連プロジェクトとの重複作業は避け、その独自性や比較優位性を強調していく必要がある。

このため、各国からケーススタディー対象都市を選び、各都市の過去の経験と現状に関する情報・データを収集する。研究は、現地調査、共通の質問票によるデータ収集、現地専門家によるデータ提供、一連のワークショップを通じて実行する。このため、ケーススタディー対象の各都市の専門家に参加を求める。次いで、持続可能な発展のために求められる新しい都市の発展モデルについて考究し、それを実現するための戦略をまとめる。

3.2 研究項目

- a. アジア諸都市の都市化と環境問題についての過去の経験、現状、メカニズムに関する比較研究

急速な経済発展と人口増大、土地利用変化の只中にある都市からケーススタディー対象都市を選ぶ。次に、そこで現在発生している環境問題とその背景にある経済社会的メカニズムを明らかにし、人口増加、経済活動・生産規模拡大、モータリゼーション、消費生活の変化と環境負荷発生との相互作用を定量化する。都市及びその周辺地域

における土地利用の変化に着目し、市街地の増大、農地の減少などの実態を分析する。同時に、都市インフラ整備の歴史をレビューし、将来の改善に向けて取るべき対策手法について考察する。そして、問題対処のための法律、行政組織・制度、技術、社会経済システムの有効性と問題点を分析する。

b. 産業転換にある都市：都市の開発と環境に関する日本の経験とモデル

都市の経済基盤は産業である。工業都市の場合、特にそうである。その都市に存在する産業の内容、特性によって、環境問題の態様も変化し、環境管理の理念や手法も変遷する。日本の都市を例にとると、かつては重厚長大産業が主の工業都市が多かったが、これらの都市の多くがサービス産業を主とする業務都市に変わっている。また、工業都市においても、産業の主役は情報・通信などのハイテク産業にシフトしつつある。また、製造業においては、資源リサイクル、ゼロエミッション化などの取組が活発化しており、そこには新しいエコビジネス、環境産業の発展可能性が開けつつある。そこで、日本の工業都市(北九州市など)をモデルとして、現在進行している産業転換の内容を分析し、そのモデルを他のアジアの諸都市に移転することの可能性、問題点などを研究する。

また、産業部門における変化は、経済システムの下流部に位置する消費者の行動をも大きく変えつつある。アジア各国の都市におけるライフスタイルの変化は、かつての高度経済成長期の日本のそれを彷彿とさせるものである。その変化は大規模かつ急速であり、都市の環境管理にとっても重要な意味を持つ。このため、耐久消費財の普及、食生活の変化、冷暖房等の住宅状況の変化などと都市活動から発生する環境負荷の関係を分析するとともに、大量消費型の発展パターンからの転換方策について検討する。

この研究成果は、IHDPの産業転換プロジェクトに提出する。

c. 都市インフラ整備の戦略：公共輸送機関、下水道、廃棄物管理、水・電力供給などのシステム

都市環境の改善のためには、交通、下水道、廃棄物収集・処理・処分などのインフラストラクチャーを整備することが不可欠である。しかし、アジアの諸都市では、業務用ビルや道路の建設は急速に進行しているにもかかわらず、資金不足などのため、都市環境インフラの整備は遅れている。したがって、アジア諸都市が置かれた経済的、技術的な条件を考慮した、もっと効果的、効率的な環境インフラ整備の戦略を提示する必要がある。

そこで、まず、物質・エネルギー消費と廃棄物の発生量などについて、都市の経済活動から発生する環境負荷を分析する。次いで、環境改善目標を達成するために必要な都市環境インフラの整備水準を明らかにする。仮に現在の日本に近い水準まで都市の環境インフラを整備しようとした場合の資金需要は膨大である。日本の都市と同様の集中型の環境インフラ整備を実現しようとする場合、集中型に代わる分散型システムを採用する場合などの、いくつかの政策オプションを想定し、それらの技術的、資金的な実行可能性、環境改善効果などを比較分析する。これに基づき、これまでの日本の都市よりもむしろ先進的な循環型都市(エコタウン)づくりを目指した新しい都市環境インフラ整備の戦略の提案を試みる。特に、公共輸送機関整備による都市交通の管理、資源リサイクル、自然エネルギー利用の促進などに焦点を当てる。

d. 都市環境管理におけるガバナンスの改善に関する戦略

アジア各国は既に環境法や基準の整備を行ってきている。アジアの諸都市は、都市計画や土地利用規制の権限も有している。法律や環境管理システムはある意味ではそれなりに整っていると見えるが、それらは実際には効果的には実施されていない。さらに、資金不足などのために、都市環境インフラの整備はほとんどなされていない例が多い。このような実態を見ると、アジア諸都市における環境管理に求められるのは、ガバナンス(Environmental Governance)の改善である。そこで、具体的な都市を対象として、都市環境管理のために導入されている法律、条例、基準、行政制度、資金調達方法等の実施実態を調査し、環境管理統治能力上の問題点を抽出・整理し、その改善のために必要な戦略をまとめる。

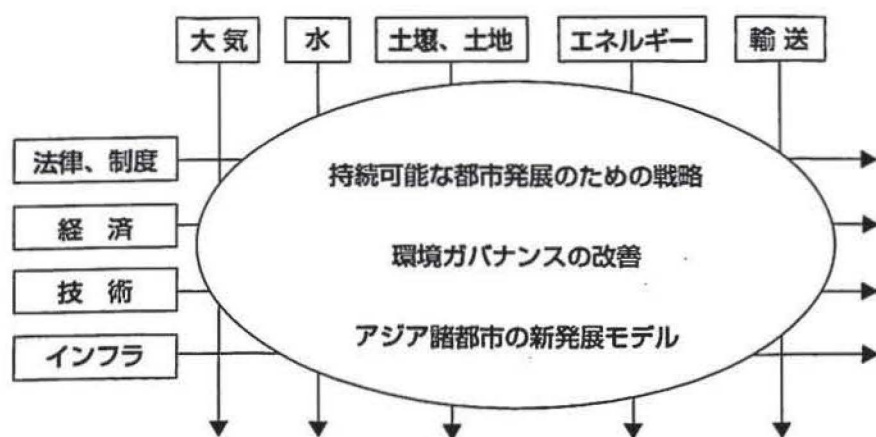


図2 本プロジェクトの対象領域

3.3 ケーススタディー

本プロジェクトの大きな柱は、いくつかの都市を選び、そのケーススタディーを実施することである。各ケーススタディーは、現地研究チームによるバックグラウンドペーパーの準備とその都市でのレビュー会合によって行う。それぞれのケーススタディーから政策レビューペーパーをまとめる。ケーススタディーではカバーできない要素については、それを補完するための色々な分析を行う。ケーススタディーの結果を含めたすべての関連研究の主な成果をまとめて総合分析レポート(最終報告書)とする。

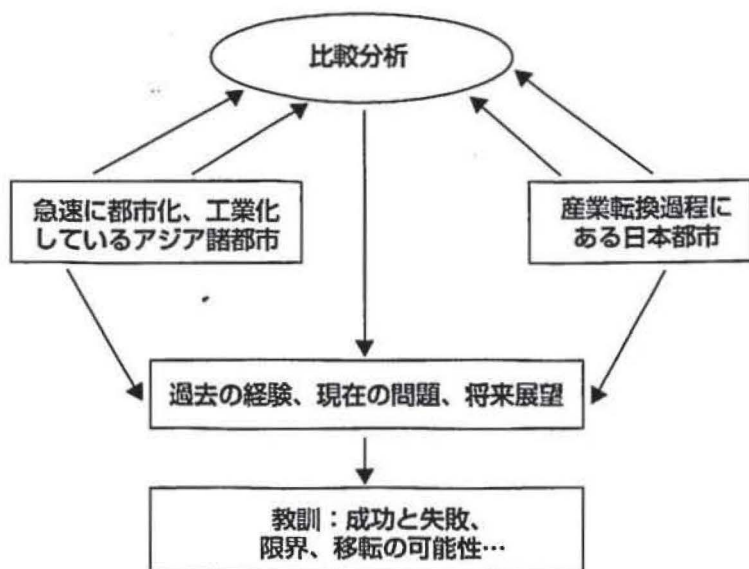


図3 ケーススタディー

<ケーススタディーのガイドライン>

a. ケーススタディー対象都市の選択基準

- 最も深刻な問題に直面している都市(例えば、その国で最も汚染のひどい都市)、あるいは、早期に対策が求められている都市
- 他の都市の教訓となるような典型的な経験を持つ都市

- 他の都市のモデルとなるような都市
- それぞれの都市では、1ないし2の主要問題を同定する(例えば、北九州市では、汚染との戦いと“環境産業”振興)
- 地域的なバランス
- 政府の支援と協力体制が確保できること
- 情報源の豊富さ、情報の入手可能性

b. 現地研究チームとバックグラウンドペーパーの準備

- ケーススタディー都市に関するデータを収集・分析する現地研究チームを編成し、レビューチームが現地調査をする際に提出するバックグラウンドペーパーを作成する
- バックグラウンドペーパーで集められるデータ(例)
 - 社会経済状況
 - 人口統計の状況と移住
 - 工業生産
 - 環境の質
 - 環境インフラ
 - 法体系
 - 制度
 - 公共・民間投資
 - 意志決定過程
 - 市民参加と意識
 - その他の関連データ
- バックグラウンドペーパーでは、その都市の経験をレビューし、成功したこと、まだ成功していないことの内容を示す

c. レビュー会合

- 各ケーススタディーでは、IGES研究チームのメンバー、現地・中央政府の関係

者、その他の専門家が参加してレビュー会合を開く

- 会合ではバックグラウンドドキュメントに基づいて、その都市の環境管理システムがどのように機能しているかどうかをレビューする
- 以上の結果を政策レビューレポートにまとめる

d. 比較研究の共通項目

- ケーススタディーでは共通の分析基盤が必要である
- 各都市では、多様な問題(例えば、大気、水、廃棄物、エネルギー、土地利用など)の中から、その都市に最も特徴的な1つないし2つの重要な問題を探りあげようとする。
- 問題の発生原因、現状、対策、原因と結果の因果関係
- 取られた行動
- 採用された政策手段
- いかに行うか、達成目標は何か?
- 政府、市民、民間企業などの反応は?
- 成功、あるいは失敗の主な原因は何だったのか(例えば、法的な手段、制度、経済要因、利用可能な技術、公的あるいは民間の投資、意志決定プロセス、市民参加と意識、広報活動、ニューレターやレポートや書籍などによる情報の普及)

e. 政策レビューペーパー

- レビュー会合の後に、政策レビューペーパーを作成する。これは、環境管理システムの今後の政策の方向やあり方についての示唆に富む内容とする。

4. 期待される結果

研究対象の内容・範囲が総合的で広範であるため、具体的なケーススタディに基づいて、総合分析レポートを作成する。さらに、特定の重要課題について政策レポートを作成するとともに、シンポジウムを開催して研究成果を広く普及させる。

4.1 総合分析レポート(最終報告書)

想定される最終報告書の構成は次の通りである：

a. 比較分析：アジア都市の環境の歴史と現在の状況

- 政策立案者、その他さまざまな関係者に役立つよう、ケーススタディと他の関連研究で明らかになった主要な知見をまとめる。

b. 都市の持続可能な発展を達成するための戦略

- ケーススタディと他の関連研究の主要な結果をとりまとめる
- 都市の環境管理の指針となる革新的なアイデアやモデルを提示する
- 都市の環境管理ガバナンスを向上するための革新的な手段を提示する
- 持続可能な新都市発展パターン（例えば、生産・消費パターン、ライフスタイル、制度、技術、経済手段、教育、情報など）
- 技術移転
- 財政メカニズム
- 後発の利を活用するための戦略
- さまざまな関係者とのネットワーク
- 都市間協力
- その他

c. 行動についての勧告

- 管理システムの効果的かつ効率的な運用
- 空気、水、GHG、廃棄物、省エネルギー対策
- 都市インフラの整備
- 都市計画、土地利用計画
- 人材育成
- プロジェクトの実施説明
- データと情報の必要性の確認
- その他

d. 特定グループへの勧告

- a. 国家政府(先進国、発展途上国)
- b. 現地当局
- c. 民間企業(産業、エネルギー、輸送、農業、観光、金融など)とNGO.
- d. 国際的な組織(Rio+10、世界銀行、アジア開発銀行、国連本体)
- e. 学術機関(大学、学会、研究グループ) >

4.2 特定問題に関するレポート

レポートのタイトルと内容は以下のとおりである:

a. 「アジア都市の環境管理の現状と課題」レポート

都市化と環境問題の歴史的な過程、現状を分析する(ケーススタディ都市における実際の問題を中心に)。

b. 「都市における産業転換に関する日本の経験」レポート

日本の工業都市における環境管理システムの有効性、アジア都市への移転可能性について明らかにする。

このレポートは、IHDPの産業転換プロジェクトに提出する。

c. 「都市環境インフラ整備のための戦略」レポート

交通渋滞を緩和するための公共交通機関の設置、大気汚染対策、資源再利用、自然エネルギーの効率的な使用等についての方策を取りまとめる。

d. 「アジア都市における環境管理能力向上のための戦略」レポート

アジア都市における法、規則、資金供給、技術、人材育成などの環境ガバナンスを向上するための方策をまとめたレポートを作成する。

5. スケジュール

■初年度(1988/99): プロジェクトの準備と立ち上げ

1998年2月8～10日 地球環境に関する戦略的調査のための国際ワークショップ

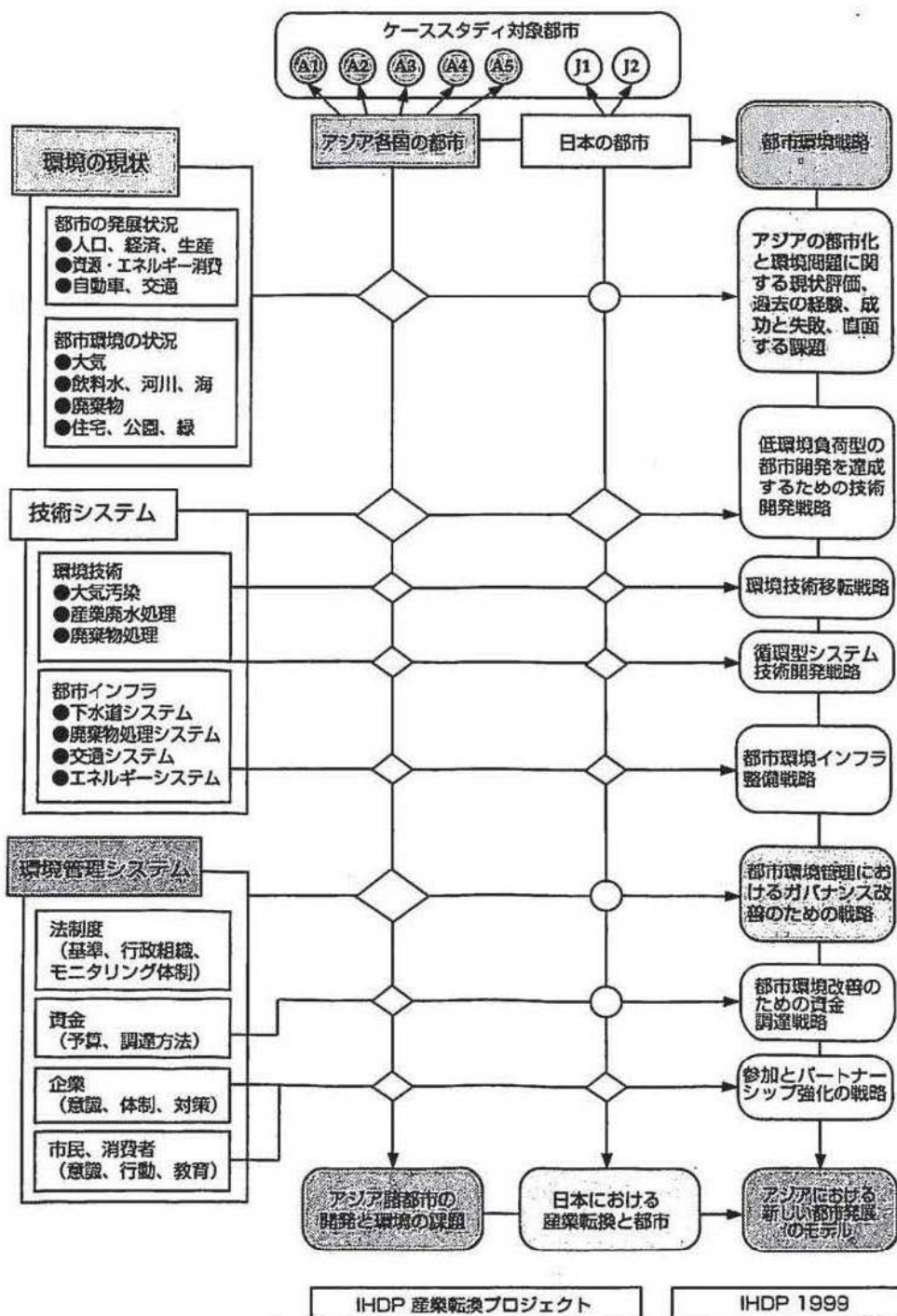
1998年2月 研究ガイドラインの作成

- 1998年 3月 最初のケーススタディ都市の選択(5～7都市/中国、韓国、インドネシア、日本)
現地調査グループの組織化
- 1998年 4月～ 最初のケーススタディ都市の研究開始
ケーススタディ都市での会合
ケーススタディ都市の現地調査
現地ワークショップ、現地会合
- 1998年 7月23～25日 第1回プロジェクトグループ会合
(ワークショップ「産業転換過程の都市」、IHDPの産業転換プロジェクトとのジョイントミーティング(北九州市))
- 1998年 7月～8月 常勤スタッフメンバー、訪問研究員、現地調査員によるワーキンググループ会合(IGES 湘南国際村)
- 1999年 2月 第2回グループ会合
追加実施するケーススタディ都市の選択
- 2年目(1999/2000)：ケーススタディの継続と評価/比較研究の開始
- 1999年 4月～ 最初のケーススタディ都市の研究継続
追加されたケーススタディ都市の研究の開始
ケーススタディ都市での会合
ケーススタディ都市の現地調査
現地ワークショップ、現地会合
ケーススタディ都市の政策レビュー会合
- 2000年 2月 第4回グループミーティング
- 2000年 3月 中間報告
- 3年目(2000/01)：プロジェクトの完了、成果の発表・普及
- 1998年 4月～ ケーススタディの継続
ケーススタディ都市の政策レビューペーパーの準備

	総合分析レポート草案の作成
	ケーススタディ都市での会合
	ケーススタディ都市の現地調査
	現地ワークショップ、現地会合
	ケーススタディ都市の政策レビュー会合
	2000年5月 第5回グループ会合
2000年7月～8月	常勤スタッフメンバー、訪問研究員、現地調査員によるワーキンググループ会合(IGES 湘南国際村)
2000年3月	第6回プロジェクトグループ会合
	ケーススタディの最終報告
	全体レポート準備のためのワークショップ
2001年10月	総合分析レポートの発表

6. 研究チームの構成と協力体制

プロジェクトリーダーは、井村秀文九州大学教授。山下彰一教授(広島大学)、早瀬隆司教授(長崎大学)、李志東教授(長岡技術科学大学)、谷津龍太郎氏(国連大学高等研究所)、松本亨氏(九州大学)がこれを支援する。IGESの常任研究チームは金子慎治氏と、近日中に加わる数人の研究者で構成される。中国からは、史培軍教授(北京師範大学)、夏光博士(中国環境局環境・経済政策研究中心)、任勇博士(中国環境保護局環境・経済政策研究中心)、胡秀蓮博士(国家計画委員会科学院能源研究所)が参加し、現地専門家と共同で、中国の都市(深圳、大連 上海、重慶、その他いくつかの都市)のケーススタディチームを立ち上げる。韓国からは、C.キム博士(ソウル大学)、鄭會聲博士(韓国環境政策・評価研究院)、李東根(祥明大学)が参加し、現地専門家と共同で、韓国の都市(ウルサン、インチョン)のケーススタディチームを立ち上げる。日本からは、勝原健教授(東亜大学)が、篠原亮太博士(北九州市)、松本亨氏(九州大学)、中山裕文氏(九州大学)との共同で北九州市のケーススタディを行う。また、浮田正夫教授(山口大学)は、宇部市と共同で宇部市のケーススタディを行う。インドネシアでは、Soerjani教授がケーススタディチームを統括する。また、必要に応じて新たな研究チームメンバーを追加指名する。



1. 背景

森林は木材や非木材産物の生産にとって重要であるだけでなく、生物多様性の保全、水源涵養、地球温暖化防止などにとっても重要な役割を果たしている。しかしながら、森林は地域ごとに生物学的な特性が異なる。また、地元社会の森林に対する価値評価と関与形態も、場所によって大きく異なる。したがって、生物・生態学的には同種の森林であっても、社会的な条件によって必要な対策は異なる。さらに、開発途上国においては木材価値に重点が置かれることが多い。そのために、統一的な国際基準に基づく対応策を定めることは困難であり、また、科学的で客観的な論議が難しい。その結果、現状では、森林の保全管理は各国の国内的措置に委ねられている。

1992年のUNCED(国連環境開発会議)において、森林の保全は重要課題の一つとなり、アジェンダ21に森林減少対策が盛り込まれ、森林原則声明も採択された。その時点では、森林条約について合意は得られなかったが、その後、IPF(政府間森林パネル)、WCFS(森林及び持続可能な開発に関する世界委員会)等多くの国際的主導権のもとで、すべてのタイプの森林に関して、世界規模の森林減少及び劣化に歯止めをかけることが可能な解決策作りがなされている。また、アジェンダ21の見直しと実行の評価が行われた1997年6月の国連特別総会においても、法的拘束力のある措置に関する政府間交渉プロセスの確立のために、森林保全に関する国際合意に向けたコンセンサス作りが継続されること、そしてそれらの作業がIFF(政府間森林フォーラム)に引き継がれることが確認され、IFFは人間社会全体にとって重要なこの問題の国際的解決策の方向性を完成することが期待されている。

過去において、森林の様々な面に関する論争の多くは、特定の森林活動分野に焦点が置かれ、また、森林減少及び劣化の直接的な原因に関するものであり、必ずしも森林と社会全体(潜在的原因)との横断的側面、あるいは連結性に焦点を置いてこなかった。NGOsは、最も緊急の課題の一つである森林減少、劣化の潜在的原因に貢献しようと主導権を發揮し、国連特別総会の後、調査プロジェクトを開始した。IFFは1999年初頭にこの問題にかかる世界規模のワークショップを開催する予定であり、幾つかの政府や国際的NGOsの研究チームによる事例研究の他、この研究チームがこの政府間プロセスに調査結果を提出しようとしている。

他方、1994年には、改定されたITTA(国際熱帯木材協定)が採択された。そこでは、持続可能な林業管理が行われている森林から生産された木材のみを貿易対象とすることを定めた「2000年目標」が定められており、そのための国際協力が求められている。また、熱帯林以外の温帯林・北方林については、持続可能な管理のための基準と指標が定められている。しかしながら、それらの協定や基準は大枠を示しているだけであり、個々の森林にそれらを当てはめる手法やそれらを国内で実施していくための政策手法は確立していない。

2. 目的

以上のように、森林問題が国際的関心を集め、対策が強く求められているにもかかわらず、総合的、体系的な研究は始められたばかりであり、国際的な森林保全のための戦略を策定することが緊急の課題となっている。そのため、本研究は、アジア太平洋諸国における森林の保全と持続可能な管理を確立するための国際戦略およびその実施にあたって必要とされる法的、政策的支援手法を提示すること、ならびに、北方林を含むその他の地域についても分析と検討を行い、森林に関する世界戦略に含まれるべき基本項目を提示することを目的とする。

そのためには、森林について各地で生じている問題の国内的要因と国際的な要因について分析し、整理しなければならず、特に、生産段階および流通段階について、また同様に森林減少、劣化の潜在的原因について問題点と解決策を明らかにする必要がある。

第一に、生産段階については、参加型の森林管理制度の構築が強く求められているため、地元住民の参加に基づく地域共有財産としての森林の望ましい管理制度を提言するとともに、国民全体の監視と参加に基づく国民の財産としての森林の管理制度についても各国別に提言することとする。他方、このような管理制度を支える基盤として、森林への負荷が比較的小さい非木材森林産物の持続可能な利用が必要とされているため、現状を分析し望ましい利用策を提案することとする。

第二に、流通段階については、持続可能な管理が行われている森林だけからの木材貿易が求められているため、非木材森林産物も含めて好ましい国際取引規制に関する検討を行い、提言することとする。その際、提唱されている木材認証制度とともに、消費段階における使用規制や購入規制についても検討を加える。

また、ITTAの下のような様々なガイドラインや温帯林・北方林の管理基準を適用する際に

必要とされる法令、行政制度、経済手法などについても検討する。

3. 方法

本研究では、持続可能な森林管理または森林の再生・復元などに関する自然科学分野におけるこれまでの研究成果を前提とするため、必要な範囲で関連する文献や資料を収集し、把握する。

森林減少、劣化の潜在的原因の解明には、異なる国々における木材貿易を通じた地域社会の相互依存関係が歴史的視野から分析される必要があり、それは、未来に向けた社会の発展と文明のための選択可能な方法の提示を目指すものである。

次に、参加型森林管理制度については、社会科学分野の多様なアプローチから具体的な対応策に関する理論的な分析と検討を行うとともに、実効性の高い対応策を探るために、特に、土地および森林に関する所有形態および慣行的な利用形態、関連する法制度や行政機構、地元社会の意思決定方法、村民会議や森林官制度の役割などに関する実態調査をアジア太平洋諸国において行う。森林産物の望ましい利用形態についても、木材生産、非木材産物、その他の生産用途、また、レクリエーションや観光利用のそれぞれに関して、地元社会との関係に関する実態調査を行う。その際、環境影響評価および社会影響評価制度が事前評価および住民・国民参加に果たしている役割についても検証する。

他方、貿易管理については、現行の木材貿易の構造を計量経済学的に分析し、検討するとともに、国内流通および国際取引の実態、また、先進国における使用規制や購入規制、さらに、木材認証制度などについても調査を行い検討することとする。

本プロジェクトの効果的な実行のために4つのサブテーマ、構造分析、木材貿易、参加型森林管理、法的及び行政的手法、を設ける。

第一に、地域の森林破壊の構造分析及び森林減少、劣化の潜在的原因に関するサブグループは、地域の森林減少及び劣化のプロセスと、森林区域や土地利用に影響を及ぼす社会変化(もしくは人間活動の影響)のプロセスの関係を確認することを目的とする。また、IFFのプロセス、特に、「森林減少及び劣化」に関して、勧告を提出することも予定している。さらに、このグループは、関連する社会にどのような変化が必要とされるかを明らかにし、勧告政策を提示するものである。

第二に、持続可能な森林管理のための木材貿易政策に関するサブグループは、持続可能な森林管理を支える望ましい木材貿易計画を得るため、森林資源及び森林管理に

における木材貿易の影響を研究する。そのためには、木材貿易構造を把握し、その後、木材貿易構造を現す計量経済学的モデルを立て、社会福祉における木材貿易政策の効果を評価し、また森林資源における木材貿易政策の評価、及び持続可能な森林管理を支える森林産物のための戦略的政策を提案する。

第三に、参加型森林管理に関するサブグループは、参加型森林管理システムを促進するために実現可能な戦略を提供し、明記することを目的とする。このグループは、選択された地域における森林居住者による森林利用に関するフィールド調査を実施し、その後、経済的、社会的、文化的側面の特徴を分析、また、地域住民の視点から参加型森林管理計画を考察し、選択可能な国家森林管理政策を提案する。

第四に、持続可能な森林管理のための法律及び行政的支援手法に関するサブグループは、法律及び行政的支援手法を確認し、発展させることを目的とする。同様に、アジアの森林区域そしてアジア太平洋的視野・哲学に基づく太平洋地域の森林区域における持続可能な管理を確保し、促進し、支援する地域的基準やガイドラインの設定も行う。ダイナミックなアプローチ及び実質的・社会的正義に基づく法律や他の手法を確認し、発展させるために、それらの実際の適用に重点を置いた視野で、関連する法律や規則を調査していく。このグループでは、持続可能な森林管理に関する関連する国際法、国内法、及び規則の調査、また、地方自治に関する一般的枠組みと機構の調査、予防原則と地元参加の観点からの環境影響評価プロセスの分析、そして、法律の管理と実施のための支援手法を提供していく。

これらのフィールド研究は、当初はインドネシア、フィリピン、タイ、ラオス、そしてベトナムを対象としその後プロジェクトの条件にしたがって、他の地域諸国も対象としていく。

なお、研究成果を確実なものとするため、年に4回程度のプロジェクト会合を持ち、研究の進捗状況、問題点の把握、研究企画の調整、次回までの課題などについて論議し、検討を進める。また、本研究はプロジェクトメンバーによって行われるが、研究分野と地域が多岐にわたるために、必要な場合は、関連する分野または地域について一定の期間コンサルタントとして研究協力者を定め、特定テーマに関する研究を依頼することとする。

4. 日程

第一年度 (Apr. 1998 - Mar. 1999)

森林管理の現状と問題点、土地および森林に関する所有および利用形態、関連する法制度や行政機構、地元社会の意思決定制度、森林官制度、文化・民俗・宗教的背景、非木材産物の生産と利用、木材貿易の現状と課題、森林産物の流通と消費

Apr. 1998 プロジェクト会合 プロジェクトの本格開始のための検討

第二年度 (Apr. 1999 - Mar. 2000)

望ましい管理手法、支援手法に関する検討、森林官制度、住民参加形態、森林管理法令、環境影響評価、社会評価、焼き畑管理

第三年度 (Apr. 2000 - Mar. 2001)

森林管理に関する管理・支援手法の提言、世界森林戦略の提言

5. 成果

本研究を通じて、森林について生じている問題の要因が国内レベルおよび国際レベルにおいて明らかとなり、その具体的な解決策が示されることとなる。具体的には、第一に、アジア太平洋地域の地元社会の実情に応じた森林の持続可能な管理のための戦略が具現化される。さらに、その戦略を実現させるために必要な社会制度が明らかとなり、必要とされる法的、政策的支援手法が提示される。第二に、アジア太平洋地域以外においても適用可能な世界森林戦略も描き出される。

なお、このような本研究の成果が現実に実施される制度や手法となるよう確保するために、この成果をエコアジアやIFF、あるいはNGOなどの国際的フォーラムに提案することによって、森林の持続可能な管理に関する国際法制度の確立のための作業に反映させ、国際合意の促進に寄与することとする。

企画者：阿部治

1. 背景

環境教育は人々の環境意識の向上、環境問題解決のための技術開発、生活の質と環境の維持、改善にとって最も有効な戦略の一つである。多くの国やNGOがこれらの目標達成のために環境教育活動を積極的に展開してきた。しかし、一部の国では今なお、社会的生態学的持続可能性よりも国の経済発展を優先する必要を感じており、不幸にも、これらの国々では環境NGOや他の進歩的な組織が環境教育を支援する程の力を持っていない場合が多い。けれども、近年この状況は変わりつつある。多くの政府、NGO、企業は持続可能性のための教育である環境教育への幅広いアプローチを通して、環境保全や継続可能な開発を促進するさまざまな環境活動への取り組みに益々関心を持つようになってきている。

ユネスコをはじめとする国際機関や日米政府間のコモンアジェンダ、アジア太平洋環境会議(エコアジア)なども、環境教育を積極的に推進している。しかしこれらのイニシアチブにも関わらず、アジア太平洋地域の環境教育を推進していくためには、いくつかの課題を提示する必要がある。

その課題とは、これらの地域の環境教育の現状と問題点を明確にすること、効果的なカリキュラムのための戦略を開発すること、環境教育のための適切なメディアや科学技術を開発すること、ネットワークを確立し支援することなどである。このように、このプロジェクトは、アジア太平洋地域の生活と環境の質の向上のための環境教育の研究やコミュニティ開発における人材養成プログラムによって、「環境の質」に対する意識や関心を高めることに主眼を置いている。

2. 目的

本研究は、アジア太平洋地域における環境改善のための環境教育分野における戦略の策定と国際的実施体制を確立することを目的とし、下記のテーマについて具体的研究を進める。

- 1) 適切な環境教育プログラムを開発すべく、当該地域すべての国を奨励する確実

な方法を開発し提案する。

- 2) 環境教育を促進し改善するために当該地域における国やNGOを全般的に支援する有効なネットワークを構築し提案する。
- 3) 環境教育の改善を促進するべく、当該地域内の国家間共同プロジェクトを形成する。

これらの活動の成果によって、当該地域の環境リテラシーや市民意識の成長が促進されるのみならず、多様な文化的背景をも考慮する環境教育へのアプローチの確立と推進につながり、ひいては環境教育領域におけるアジア太平洋的な視点の確立に貢献することを目指す。

3. 内容・方法

本研究プロジェクトは、UNESCOや欧米、アジア太平洋諸国の政府機関やNGOなどによる環境教育普及の成果を踏まえる。

3.1 予備調査

環境教育の成功は様々な要因の相互作用の結果であり、子ども、ティーンエイジャー、大人、都会や地方の人々、行政機関、政治家、企業、ジャーナリスト、NGO などのような多様な社会の構成員からの働きかけによる。したがって、本研究プロジェクトのアプローチはアジア太平洋地域の環境教育の質の向上のための適切なテーマと戦略を明確にするため、あらゆる地域の政府、教育施設、NGO、企業、メディアによる環境教育活動状況のレビューから始めることとする。このレビューは、環境教育と開発、人口、人権、貧困救済、ジェンダー、平和などの問題との関係の重要性を考慮しており、持続可能性のための教育に向けてのあらゆる分野における教育の再方向づけのための当該地域における活動の可能性を明確にすることを可能にするものである。

3.2 テーマ毎の研究プロジェクト

環境教育の対象は、子ども、青年、大人、地方住民、行政家、政治家、企業家、ジャーナリスト、NGOなど幅広い範囲に及ぶ。従って、環境教育は生涯学習の場すべてにおける相互のパートナーシップを対象にする。この場合の環境教育の最大の特徴は「なすことを通して学ぶ」ということを重要視することにある。

具体的には、環境教育の主な主体であるメディア、企業、教員養成、NGOの4つを研究対象として取り上げる。そのために、本プロジェクトにおいては、まず4つの主体毎に研究チームを構成して研究を進め、最終的にはすべてのチームの共同作業の下で戦略を作成する。

これらテーマ毎の研究プロジェクトについては、それぞれの調査対象国において共通の研究方法で実施し、方法には以下の5段階の研究が含まれる。

1 段階：事例研究

事例研究では、選定されたアジア太平洋地域内の幾つかの国において実践されている環境教育の事例を扱う。この事例研究は、個別インタビュー、グループインタビュー、コミュニティミーティングなどの手法を用いて行う。

2 段階：基本原則とガイドラインの抽出

事例研究における分析では、戦略の範囲、環境教育実践に影響を与え成功をもたらした事例に含まれる前後関係や他の要因、直面する障害、といったような重要な課題を明確化、類型化し、問題点についてはそれらをどのように克服するかを明らかにする。これらの分析をもとに、それぞれ4つの分野における環境教育の「最善な実施」に必要な原則及びガイドラインを抽出する。

3 段階：戦略案の策定

前述の原則及びガイドラインをもとに、アジア太平洋地域で広く一般化できるであろう環境教育の戦略案を策定する。戦略の対象は一般的には政府や国際機関であるが、ある場合には企業やNGOなどの関係者に向けた戦略を策定する方が良いこともあるであろう。

4 段階：戦略案の評価と改訂

アジア太平洋地域における環境教育の専門家などを集めて、セミナーやワークショップを行い、戦略案を評価し、改訂する。これらセミナーやワークショップは、IGESにとっての将来的な研究と研究活動の必要性をも明確にする役割を持つ。

5 段階：戦略の公表と提案

改訂した戦略は出版物として公表し、4つの分野にそれぞれ責任を持つ環境教育の関連機関に提案を行う。

4. スケジュール

この研究プロジェクトは、基本的には3年間で計画されており、その重要な成果を公表することによって完成される。しかしながら、IGESは環境教育を重要なプロジェクトの一つとして長期間にわたってプロジェクト化することが望ましい。このプロジェクトは、IGESの他の研究プロジェクトとの統合を意識しており、常に他の研究プロジェクトとの連携と調整を行うものとする。

1年目

- * アジア太平洋地域における環境教育の予備調査は、国連機関、政府機関、高等教育機関、メディア、企業、NGOなど他地域の活動も含んでいる。
- * 上述の4つの研究チームの国内外のメンバーに対して、調査のためのトレーニングセミナーを行う。
- * 4つの研究プロジェクトを、第1段階から始める。

2年目

- * 研究プロジェクトの各段階を実行し、1、2、3段階については完成させる。
- * 調査を深化させるために、欧米を含めた諸外国の環境教育の専門家の参加によるセミナーを開催する。

3年目

- * 研究プロジェクトの4、5段階を完成させる。

5. 期待される成果

すべての個別研究プロジェクトは、原則やガイドライン、指針を策定することで、アジア太平洋地域の環境教育の実行力と質を高めるための戦略を提案するものである。このプロジェクトの成果は、アジア太平洋地域の環境教育の促進のため、国連機関、各国政府機関、NGOなどへの提案として利用される。このプロジェクトの成果はまた、環境教育の分野における国際協力の効果的な運用に貢献することができる。

IGESは、アジア太平洋地域において長期的な調査を組織し、実行することもまた考慮に入れるべきである。本研究を推進することによって、アジア太平洋地域における環境教育の実用的ネットワークが種々形成されることが十分期待される。

ワークショップとセミナーは、プロジェクトの戦略を明確にするために行う。

公表には以下の点を含む。

- * アジア太平洋地域での環境教育全体像調査のワーキングペーパー及び各個別研究プロジェクト。
- * 研究を総括した文書及び、環境教育を運営するための地域的、国家的戦略の提案。

6. 研究運営

個々の研究プロジェクトはプロジェクトリーダーの指導の下、チームリーダーによって統合される。これによって個々のプロジェクトがフレームワークの作成を完了させ、研究プロジェクト全体に統合させることを確実にする。このようにして研究プロジェクトの各メンバーは、重複するテーマについての研究をすすめるものとする。

企画者：加藤久和

1. はじめに

環境ガバナンスとは、社会がどのように環境問題に対処するかに関することである。これは、フォーマル及びインフォーマルな制度の相互作用と社会のアクターにも関連したものである。これらの相互作用は、環境問題がどのように特定され、また、どのように取り組まれていくのかについて影響を及ぼしている。アジアの環境ガバナンスの構造は、急速に変化している。国内レベルでは、新しい環境法、プログラム、制度が確立されつつある。地域及び準地域レベルでも、環境ネットワークや協力スキームが形成されつつある。このように急速に変化しつつあるガバナンスの構造は、この地域において環境問題がどのように取り組まれているかにも大きく影響している。それゆえ、この地域の環境ガバナンスの特性を検討することが肝要となっている。

2. 背景

各国の環境政策の発展の初期段階では、激しい産業公害の解決のために、技術志向の政策や対策が中心的な役割を占めてきた。そのため、研究活動も、自然科学的・技術的なアプローチに基づくものが中心となる傾向があった。しかしながら、「技術的な対応」だけでは今日の地球環境問題を解決することはできない。なぜなら、こういった「技術的な対応」は、環境保護のための政策を形成し実施するうえで、各アクターの利害や認識の相違を考慮に入れないからである。

人間環境問題は、一国の問題ではない。実際この問題は、1972年の国連人間環境会議で世界全体で取り組むべき地球規模の第一の問題として国際的な課題に位置づけられた。ストックホルム会議は、世界的な環境ガバナンスの推進に大きく寄与する、国際環境法及び国際機関の進展に弾みをつけるものとなったが、環境と開発の問題に対する理解とアプローチについての南北のギャップを埋めることはできなかった。20年後、21世紀に向けた地球規模の行動計画であるアジェンダ21が、リオ・デ・ジャネイロで開催された国連環境開発会議で採択された。国連環境開発会議では、国際社会が究極の目標である持続可能な発展の実現に努めることで合意しているが、今日でも地球環境の状態は悪化しており、今後も悪化し続けて、近い将来には悲惨な状態に陥る

可能性もある。1980年代からの地球環境問題の出現は、もう既に逼迫している資源状況や先進国及び発展途上国の環境ガバナンスの構造に新たなプレッシャーをあたえているため、環境に対する人間活動の影響が低減するように、既存の社会秩序や価値体系を見直し、経済を再構築することが我々にとっての急務となっている。アジア地域における経済・政治・文化的状況の相違は、この地域における環境問題の解決を複雑にしている。この地域では、地域的及び地球規模の環境問題の双方に対処することができるようなガバナンス・メカニズムを発展させていくことが望まれるのである。急速な経済成長の結果、アジアでも環境問題は重要性を増している。この地域の経済活動が環境に及ぼす影響も甚大となっている。それにもかかわらず、アジア地域における環境協力の歴史は殆どないのである。

3. 目的

この研究プロジェクトの主要な目的は、環境ガバナンスの主要な問題に取り組み、分析を行い、アジア地域に関して具体的な政策提案を示すことである。IGESの環境ガバナンス(EG)プロジェクトは、情報を文書化し、その活動を実施するために体系的な方法を活用し、IGESの他の研究領域との強い結び付きを保っていく。研究を通して、EGプロジェクトでは、この地域の各国における能力構築を支援し、環境と開発への参加型アプローチを推進していくことを目的としている。

4. 基本的アプローチと活動

EGプロジェクトは、3年間で、アジア地域の政策決定を支援できるような有益な成果を上げるために、それ自身の活動を展開するとともに、他のプロジェクトの領域の活動にも参加していく。

このアプローチでは、次のような問題点が挙げられる。

- ・環境ガバナンスの構造はどのように環境に影響を及ぼしているか。
- ・グローバル化と制度変化という文脈のなかで、アジアにおける環境ガバナンスは、この地域の環境に変化を及ぼすことができるか。
- ・アジアにはどのような環境ガバナンスの構造があるのか。
- ・これらの構造はどのように、また、どういった理由で変化しているのか。

- ・これらの環境ガバナンスの構造は、現在、そして今後出現するであろう環境問題に対処するのに十分なものであるか。
- ・もしそうでなければ、どのように改善すべきか。
- ・地球環境問題のプロセスに対して地域で採る対応とは何か。
- ・アジア諸国は相互に何を学び取ることができるか。
- ・どのような政策提案ができるのか。

これらの諸問題は、実際の環境の状況と環境ガバナンスの推進という視点から検討される必要がある。

4.1 プロセスとアクター

「プロセスとアクター」アプローチが、このプロジェクトにおける最初の突破口となる。このプロジェクトでは、体系的な方法で、どのようなプロセスやどのようなアクターがアジア地域の効果的な環境ガバナンスを推進し支援するものであるか、そして時の経過とともにこれらがどのように変化しているかを検討する。この研究は、今後の実践的な成果を裏付けることができるよう、他の世界的研究の上に立って行い、そういった研究がアジア地域にも適用され得るか否かを検討する。アクターとプロセスの研究では、他の要因(科学、国際的な圧力やプロセスなど)がいかに関与し政策と環境に影響を及ぼすかを導き出し/緩和することができる。そうすることによって、このプロジェクトでは、政策決定と実施のプロセスのなかで、この地域や準地域におけるグローバリゼーションの重要性に焦点を当てることができるであろう。定義の問題に関して、「アクター」とは、政策決定者、政府の公務員、議員、市民社会、産業界、科学者、メディア、地方当局、司法システム、民間団体、国際機関など、環境ガバナンスに関連するステイクホルダーということができる。「プロセス」とは、意思決定の仕組み、制度、フォーマル(法律や規制など)とインフォーマル(行政指導など)な手法、そして、仕組みや制度手法及びアクターの関係に影響を与える何らかの成果を含む。また、「プロセス」は、政策課題の設定、実施、遵守についての問題にも関連するものである。

4.2 国内及び準地域のガバナンス・システム

幾つかの国内及び準地域なガバナンス・システムを選択し、横断的な方法で比較を

行って検討する。国内及び準地域のガバナンス・システムについての問題点には、次のものが含まれている。どのように意思が決定されているのか、誰が決定しているのか、決定がどのように実施されているのか、どのような情報がどこから提供されているのか、プロセスがどのように再検討されているのか、内部的及び外部的な要因がこれらにどのように影響しているのか、どのようにシステムが評価されているのか、問題への対応に適したものであるか。

他のプロジェクト領域に対する焦点

こうした研究が基礎的な役割を果たせるように、EGプロジェクトはIGESの他の研究プロジェクトの領域と共働することが大切である。EGプロジェクトは、特定の問題に集中して再検討と提案を行うために、(1)気候変動、(2)森林保全、(3)都市化と環境のプロジェクトに重点を置き、それらと共働する。

EGプロジェクトは各国及び各準地域の研究にあたっては、特に、この3つのプロジェクトの領域に関連する問題を配慮し、この地域で効果的な環境ガバナンスやその成果を推進するために、関連するアクターに提言／提案を行っていく。経済的手法や資金メカニズムとそれらの影響、そして民営化とグローバリゼーションの環境ガバナンスへの影響も考察する。

4.3 ワーキングペーパー・シリーズ

EGプロジェクトでは、「ワーキングペーパー」のシリーズを発行する。これらは、国内及び準地域からの視点に焦点を当てる。ここでカバーするトピックには、(1)アクターとプロセス、(2)環境に対する含意、(3)準地域的な協力への含意、(4)政策提案が含まれる。さらに、ガバナンスのインプットを他のプロジェクトに効果的に提供し、他の領域との橋渡しするものとして、他のプロジェクト領域と関連／共同してペーパーを書き下ろす。この目的は、効果的にIGESの全体としての成果をとりまとめ、支援しようとするものである。

4.4 他のプロジェクト領域との関係

EGプロジェクトがIGESの他のプロジェクトの領域と共に活動する方法は、次のとおりである。

(1) 気候変動

プロジェクトの相互関係のなかで、北東アジアと南アジアのガバナンスの問題に焦点に当てる。考慮すべき問題として、地域的な合意の可能性、国際協力、そして国際及び国内の環境法や政策を実施するために市場を基礎にしたメカニズムを利用する方法がある。

(2) 森林保全

東南アジアに焦点を当てた研究では、森林破壊におけるガバナンスの側面を含めて、従来のアプローチを超えた森林管理のよりホリスティックな視点を提供するものとなる。

(3) 都市化と環境

EGプロジェクトと都市化・環境プロジェクトの相互関係では、環境問題とその解決策が凝縮した都市の検討に焦点を当てる。それによって、水や大気といった、一つないし二つの問題を選んで、準地域レベルにおけるガバナンスのシステムがどのようにこれらの問題に影響を及ぼしているかを検討する。

(4) 環境教育の国際協力

EGプロジェクトは、国際的／地域的な環境条約の実施／遵守を促進するためのトレーニング資料の作成において協調する。その目的は、各国の制度的な対処能力を構築し、トレーニング実施者や一般大衆が法、人権、科学などを理解して、より一層積極的にガバナンスのプロセスに参加できるようにする点にある。

4.5 地理的な範囲

この研究を実施するために、IGESは国内及び準地域からの視点を深めるように、幾つかの国々とのネットワークを築いていく。研究の対象として最初に、日本、中国、インド、タイを選ぶ。このプロジェクトでは、同じタイプの問題点について準地域的なレベルでも検討を加える。準地域として、北東アジア、東南アジア、南アジアが選択されている。

4.6 将来シナリオの作成

EGプロジェクトは、この地域に関する数多くのシナリオを作成する。これらのシナ

リオは、「もし何かが」のアプローチを基礎にして、グローバリゼーションと民主化がこの地域に及ぼす影響そして自然破壊や金融市場の崩壊などの不測な危機といった問題を検討する。この目的は、各国と各準地域を支援して、この地域における環境をより良く変化させ、それを推進することに適合させていく点にある。

5. スケジュール

1年目：

1. 最初の3か月は、研究実施の支援のために必要なネットワークの構築に充てる。
2. この3か月の間に、EGプロジェクトはアジアとその他地域で展開している研究活動とその成果のサーベイを行う。これらは、今後の活動の基礎となる。
3. EGプロジェクトでは、体系的な研究枠組みを適用して、4つのカントリー・ペーパーを作成するためのネットワークを構築し、展開する。その後の9月で、カントリー・ペーパーの初稿がまとめられる。
4. カントリー・ペーパーの作業の過程で、アクターとプロセスについての準地域の研究にも着手する。
5. このプロジェクトにおける重点を確認し、この問題に関連している政策決定者に参加してもらうためにワークショップを開催する。

2年目：

1. 4か国についてのフォローアップ・ワーキングペーパーのシリーズが作成され、ここでは、特にIGESの3つの研究課題—気候変動、森林保全、都市化と環境—について提言を行うことを考慮に入れる。
2. 一般的に、若しくは3つの研究課題との関係で、準地域の研究も行う。
3. このプロジェクトの重点を確認し、政策決定者などのキーパーソンを参加させるためにワークショップを開催する。

3年目：

1. このプロジェクトでは、各国と各準地域におけるシナリオ・アプローチを展開す

る。

2. このプロジェクトの出版物の最終のとりまとめを行う。この出版物では、IGESにおける研究の成果を統合するものとなる。
3. この地域への勧告は、これらの問題領域について行う。
4. 研究成果を普及し、その後の活動を計画するために、政策決定者のための国際会議を開催する。

6. 期待される成果

EGプロジェクトに期待される成果は、次のとおりである。

1. アジアとその他地域における環境ガバナンスのサーベイ・ペーパー
2. プロジェクトとその結果の実施のためのネットワークの確立と運営
3. カントリー・スタディ
4. 準地域の研究
5. ワークショップ
6. 政策決定者のための国際会議
7. 出版物

IGES 1998 - 2000 Research Plan

1.Objective

The primary objective of this research project is to provide strategy and policy analysis to national policymakers, international negotiators, NGOs and the private sector on critical climate change issues arising out of the Kyoto Protocol of the United Nations Framework Convention on Climate Change.

2.Background

The problem of global climate change has emerged as one of the most urgent issues of contemporary society. At COPIII of the UNFCCC, held in Kyoto in December 1997, countries agreed to limit greenhouse gas (GHGs) emissions from Annex I Parties (industrialized countries) in the years from 2008-2012. In order to implement these emission limitations, the Kyoto Protocol focused on both domestic policies and measures and created some new international instruments which allow Annex I Parties to meet some of their emission limits by implementing mitigation measures in developing countries under a framework of international and regional cooperation.

The future share of global GHG emissions from Asian countries, is forecasted to be the highest in the world on a regional basis, stimulated by rapid industrialization, economic expansion and population growth. In order to encourage Asian countries to develop along a path which results in lower GHG emissions, effective plans for cooperation among Asian region should be developed immediately. Plans for cooperation on climate change within the Asian regions should be developed within the international framework created by the Kyoto Protocol such as the Clean Development Mechanism (CDM) and Joint Implementation.

In addition, financial and technological assistance from mid-level developed countries in this region is becoming available. Effective plans for strategic cooperation based on specific conditions in the Asian region will greatly contribute to acceleration of the FCCC process. National climate change response strategies of each developing country should also contribute to the country's long-term development plan. By integrating climate policy concerns and economic planning at the current stage of economic development, sound environmental protection and conversion of the energy production system can take place along with economic growth.

IGES has held two preparatory meetings to develop a common view of what is going on in the international negotiating process, to penetrate through the academic channel to each national policy by promoting collaborative research and by presenting its research output in a timely manner worldwide.

3.Areas of Strategic and Policy Analysis

The climate change working group plans to carry out research in the following areas:

1.Urgent policy needs in preparation for UNFCCC COP IV

(1) Institutional framework for the implementation of Emissions Trading (ET), Joint Implementation (JI) and the Clean Development Mechanism(CDM).

- a. Clear idea of the definition of CDM;
- b. Linkage between different types of flexibility mechanisms, such as CDM, Joint Implementation and emissions trading;
- c. Development of institutional features of monitoring, reporting, enforcement, and verification mechanisms;
- d. Assessment of the current knowledge and experience on baseline determination in order to formulate recommendations and criteria for JI/ CDM baseline.

(2) Other institutional and policy issues remaining after COPIII such as technology assessment, technology transfer, financing and broader participation.

2.Mid-term research agenda

- (1) Integration of climate change policy and national energy, economic and pollution control priorities in the developing countries.
- (2) Multilateral funding mechanism including how technology is assessed to transfer under the mechanism (comparison with other existing multilateral funding mechanisms).
- (3) Reporting, verification, monitoring, enforcement, non-compliance and the consequences of noncompliance under the Kyoto Protocol.
- (4) Modalities for involvement of the private sector in implementation of the Kyoto Protocol.
- (5) Developing country's initiatives and potential for future participation

3.Ongoing research area

- (1) Analysis on economic structural change using dynamic economic models
- (2) Technology assessment and diffusion for climate policy; in particular,

appropriate technology

(3) Possibilities for new and renewable energy resources

(4) Kyoto Protocol and the climate change agenda: Does regionalism make sense in Asia-Pacific?

- a. Possibility of Asian bubble.
- b. Regional funding mechanism, operational entity for CDM.
- c. Regional institutions for regionalism

4. Research Methods

In order to achieve the objectives of this research project, we intend to carry out the following activities:

1. Carry out strategic and policy analysis on the issues listed above
2. In cooperation with institutes in China, Korea and India, convene workshops to share the results of the research at several stages in the process
3. Prepare reports for publications to distribute by traditional and electronic channel of communication
4. Establish an effective network for collaboration among research institutes in the region
5. Facilitate the development of effective climate change policy on the national and international level

5. Results to be Achieved

Strategic and policy analysis on critical climate change issues in the Asia-Pacific region is provided to national policymakers, international negotiators, NGOs and the private sector resulting in the development of effective institutions, laws and policies to prevent and mitigate climate change on the national, regional and international level.

6. Collaborating Institutions

Institutes in the Asia-Pacific region and other regions dealing with climate change issues including but not limited to Tata Energy Research Institute, the Chinese Energy Research Institute and the Asian Development Bank.

7. Dissemination of Results

IGES will provide information to national policymakers and international negotiators by means of written publications, internet and workshops in the

occasion of influential international meeting, e.g. FCCC, IPCC, Eco Asia, APEC and through cooperative activities with international organizations.

1. Background

● *Cities as microcosms of environmental problems and solutions*

Cities are microcosms in which the most intensive interaction between human activities and the environment takes place. Changing the development patterns of cities is the key to the solution of not only local but global environmental problems such as climatic change. Cities are the test place of new policies, and successful policies in one city can be disseminated to the cities in differing countries.

● *Economic development and urbanization in Asia*

Cities in Asia are undergoing rapid transformation propelled by economic growth. The last few decades of the 20th century witnessed rapid economic development, urbanization and environmental changes in Asia. Nations such as China are achieving astounding economic growth at an annual rate of nearly 10%, riding the wave of industrialization. The investment for economic development is mainly made in cities, and the influx of population to cities is accelerated, attracted by increased job opportunities and richer life. Widening income gaps between urban and rural areas further encourage the immigration into urban areas, pushed out of poverty in rural areas.

● *Environmental problem in Asian cities*

We can notice two different types of environmental problems in Asia: problems of developing urban areas, and problems of less developed rural areas. It is in cities that the contrast of light and shadow of economic development is seen most clearly: cities enjoy more of most of the fruits of industrial development, while facing various environmental problems arising from strains of economic growth. In an early development stage where expansion of industrial production is of primary importance, factories are concentrated in cities, causing serious air and water pollution. Moreover, the improvement of urban infrastructures such as water supply, housing, roads, sewerage system and waste collection and treatment system does not catch up with the excessive concentration of population and rapid expansion of urbanized areas. Particularly, the increasing automobile traffics and the delay in constructing public transportation systems are causing traffic congestion and air pollution in many Asian cities. The urban population who cannot benefit from the economic growth is also increasing, causing various problems which are deeply rooted in poverty and the distortion in income distribution.

● *Necessity of improving the governance in urban environmental management*

Looking at the historical pattern of economic development and the occurrence of

environmental problems in Asian cities, we can notice many similarities among them. As the economy develops, environmental problems take place. Then the environmental management and the problem solving capacity of cities are also improved. In many cases, however, the problems spread faster than the measures taken against them. As a series of new problems appear, there is no time to catch up with them, largely due to the inadequate administrative and financial capabilities. As to the legislation and standards, it is necessary to improve their implementation in terms of effectiveness and efficiency. Thus the improvement of the governance in urban environmental management system is one of the common policy agenda of Asian cities.

● *Experience of Japanese cities: its efficacy and limitations*

From the historical and geographical standpoint, various environmental problems which Japanese cities have experienced can be presented as a typical example, or reference frame of common issues for many Asian cities. Some Japanese cities faced most serious and typical urban environmental problems, prior to other cities in Asia. Enforcement of strict regulation, and large investment in control technology and the establishment of urban environmental infrastructures have achieved significant improvement of the environmental quality in Japanese cities. However, there are a number of unsolved problems, such as air pollution by automobiles and increasing household wastes. Review and evaluation of the experience of the Japanese cities should be made in order to draw lessons which will be suggestive to other Asian cities, demonstrating their efficacy and limitations, and successes and failures.

● *Challenges and opportunities*

The Asian cities must face new challenges such as energy saving for limiting the emission of greenhouse gases, and establishment of recycling systems, in addition to the traditional problems such as air and water pollution control. The Asian cities which pursued material richness by economic development must make new challenges for realizing energy-efficient cities, lifestyles with less environmental loads, and resource recovery and recycling. They may benefit the advantages of the latecomers as they can utilize the know-how and technology which are already available in the cities in industrialized countries. Moreover, economic development and industrial production expansion in many Asian countries will provide new opportunities for them to improve financial and technical basis for urban environmental management. Best utilizing these favorable conditions, they must create environmentally sound urban development models which will not merely follow the past development patterns of the cities in the West.

● *New viewpoints required for improving urban infrastructures*

Urban infrastructures such as public transportation, sewerage and waste treatment systems are essential to improve the urban environment. The fund raising for those urban infrastructures should be established according to the present situation of the Asian cities. With regard to technology, use of small-scale

decentralized local technology should be encouraged in combination with large-scale centralized technology which has been traditionally adopted in Japan and other countries. Promising examples of such technology may be solar and biogas energy, and new information communication technology. In conjunction with the establishment of these technological systems, reform of socioeconomic systems should be studied in order to reduce the environmental loads of urban activities.

2.Objectives

The final objective of this project is to present innovative ideas and models which will guide the urban environmental management policies in the trend of economic development in Asia toward the next century. For this objective, we should first of all file the experiences of environmental management in different countries, and draw lessons clarifying successes and failures, based on the comparative assessment and evaluation of the past experience and present situation of urbanization and environmental problems in various Asian cities. Then we should demonstrate concrete examples of policy tools, institutional arrangements, technological options, urban planning, infrastructure provision, financial mechanisms, etc. in order to ensure improved urban environmental management.

The project will collect and analyze relevant data and information to support the related works. This exercise will improve the information basis about urban environmental management systems (or "environmental governance") which will be useful for central and local governments, citizens, and businesses to adopt more effective and efficient policies. It will also enhance the information exchange among countries and cities about their experience in urban environmental management

Another objective of the project is to make a critical review of the Japanese experience in urban environmental management. The technical, legal and social measures adopted in Japanese cities for environmental management may provide useful information to other Asian cities which are undergoing rapid industrialization and suffering from industrial pollution. We should analyze the effectiveness and limitations of Japanese approaches and discuss the applicability

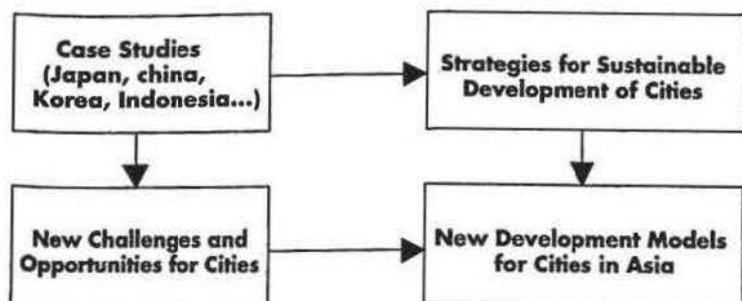


Fig.1 Objectives of the Project

and transferability of Japanese models to other cities in Asia. We should also examine the recent effort of Japanese cities to create new models of urban development based on eco-technology, eco-businesses, and changing consumer attitudes and behaviors.

3. Content and Method

3.1 General

The output of the projects (i.e., reports) should be useful for central and local government authorities, private companies, citizens, NGOs, etc. The project should be conducted in close communication with other IGES projects, inter alia, project on "environmental governance". The project will give special attention to the relationship between industrialization and urbanization which are taking place concurrently in many Asian cities, and seek for the cooperation with IHDP-IT project. The project should emphasize its uniqueness and comparative advantages, avoiding duplicative efforts with related projects conducted in other organizations.

We will select the cities for case studies from the countries, and collect relevant information and data concerning the past experience and the present situation in respective cities. The research consists of site research, data collection according to common questionnaires, and provision of data by local experts and a series of workshops. For this exercise, we will ask participation of local experts from case study cities. Then, we will examine new models for environmentally sound urban development and present strategies to achieve it.

3.2 Study Items

- a. Comparative study on the past experience, current situation, and mechanisms of urbanization and environmental problems in Asian cities

Case study cities will be selected among cities subject to rapid economic development, population increase and land use change. Then, we will identify environmental problems currently occurring, and economic and social mechanisms causing such problems, and quantify the relationship between the population growth, expansion of economic activities and industrial production, motorization, change of consumers' lifestyles and changes in environmental qualities. We will look at the change in land use in cities and their surrounding areas and analyze the structural change such as expansion of built-up area and decrease in farmland. At the same time, we will review the history of urban infrastructure improvement and analyze their achievement and shortage. We will review the successes and failures in urban environmental management practices and discuss the measures to be taken for the future, and analyze the effectiveness and limitations of legislative and administrative systems, technology, and socioeconomic systems in coping with the problems.

- b. Cities in industrial transformation: past experience and new models for urban development and environment in Japan

Industrial production is the basis for economic development of cities, especially for industrial cities. Cities have different environmental problems and adopt different system of environmental management, depending upon the types of industries located in their areas. In Japan, for example, it was the industrial cities specialized in heavy and chemical industries that experienced the most severe industrial pollution problems in the course of rapid economic development in the 1960s. Those industrial cities, however, have been transformed to business cities which rely more on service industries rather than manufacturing industries. Moreover, even in the industrial cities, the main industry shifts to high-tech industry such as information /communication industry. In the manufacturing industry, on the other hand, more attention is paid to resource recycling and "zero emission" technology, and there is a great possibility of new environmental businesses and eco-industry. Using the Japanese industrial cities such as Kitakyushu City as a model, we will analyze the content of current industrial transformation, and study the possibilities and limitations of applying such a model to other Asian cities.

The change in the industry leads to changing behaviors of consumers who are at the downstream of economic system. The changing lifestyle in Asian cities toward more abundant use of resources and energy is reminiscent of that in Japan in the past rapid economic growth period. This change is extensive and rapid and it is of great significance for environmental management in cities. Therefore, we will analyze the relation between the diffusion of durable goods, change of dietary habits and the change of housing conditions such as space/air-conditioning and the increasing environmental loads generated by cities, and discuss measures for transforming the current mass consumption development pattern to a more sustainable one.

The result of this research will be submitted to IHDP (International Human Dimensions Programme) Industrial Transformation Project.

c. Strategies for improving urban infrastructures: mass transportation, sewerage, waste management, and water and electricity supply

To improve urban environment, it is essential to establish infrastructures such as transportation system, sewerage system, and waste collection, treatment and disposal system. In Asian cities, the construction of business buildings and roads are rapidly advancing, but the improvement of urban environment infrastructures is delayed due to the financial difficulties. We should present strategies for establishing more effective and efficient urban environmental infrastructures, taking into account the economic and technical conditions in which the Asian cities are placed.

We will analyze the environmental loads generated by economic activities of the cities in terms of the use of materials and energy and the amount of waste generated from the industrial activities and citizen's life. Then we will identify the necessary levels of urban infrastructure improvement to achieve the environmental targets. If the urban environmental infrastructures are to be improved to the level of today's Japan, an enormous fund will be required. We

will discuss technical and financial feasibility and the goal of environmental improvement, assuming options such as the case where the centralized systems as adopted in Japanese cities are to be established, the case where the decentralized systems are preferred instead of the centralized systems, and so forth. Finally we will try to present strategies for improving urban environmental infrastructures which aims to establish more advanced recycle city, or "eco-city", than the traditional Japanese cities. Particularly, we will focus on the strategies for managing urban traffics by establishing public transportation systems, encouraging resource recycling and the use of natural energy.

d. Strategies for improving governance in urban environmental management

Asian nations have rapidly improved their environmental laws, regulation and standards. Cities are empowered to carry out city planning and control the land use. Thus the law and urban environmental management systems have been established in a sense, but they are not effectively enforced. Moreover, very little investment has been made for urban environmental infrastructures mainly due to the lack of fund. What is required for urban environmental management in Asian cities, therefore, is the improvement of environmental governance. We will study the present situation of the laws, regulations, standards and the environmental management system, sorting out the problem of environmental governance in Asian cities. Then we will present strategies for improving the governance in the urban environmental management, based on case studies and comparative analysis of Asian cities with respect to environmental legislation and its enforcement and implementation, administrative capabilities, financial tools and mechanisms and technological options.

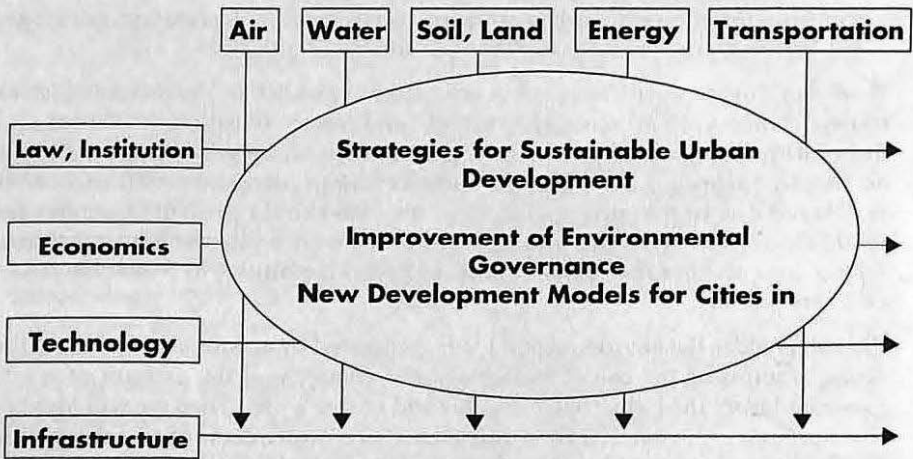


Fig.2 Scope of the Project

3.3 Case Studies

Case studies on some selected cities will play an important role in the project. Each case study will be consisted of the preparation of background paper by the local study team, and a review meeting in the city. From each case study city, a policy review paper will be prepared. Besides case studies, supplementary studies will be undertaken on intangible elements which can not be covered by case studies. Finally, the synthesis report will be prepared, integrating the major results of all relevant works including the results of case studies

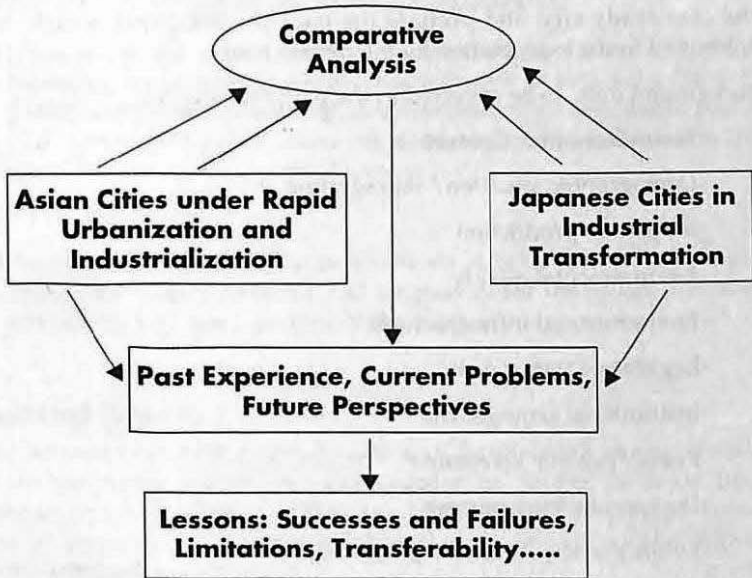


Fig.3 Case Studies

<< Guidelines for Case Studies >>

a. Criteria of selecting the case study cities

- Cities facing the most serious problems (e.g., most polluting city in the country), or cities requiring early countermeasures
- Cities which have typical experiences which can serve as lessons to other cities
- Cities which can serve as a model to other cities

- For each case study city, one or two major issues should be identified (ex., battles against pollution and promotion of "eco-industries" in Kitakyushu City)
- Regional balance
- Government support and basis of collaboration
- Data source and availability

b. Local study team and preparation of the background paper

- Form a local working team which will collect and analyze data relevant to the case study city, and prepare the background paper which will be submitted to the examination by the review team
- Background data to be collected in the paper (example)
 - Socio-Economic Context
 - Demographic situation/ immigration
 - Industrial production
 - Environmental quality
 - Environmental infrastructures
 - Legislative framework
 - Institutional arrangement
 - Public/private investment
 - Decision-making process
 - Public participation and awareness
 - Other relevant data
- Paper reviews the experiences of the city and demonstrates successful and non-successful achievements

c. Review meetings

- In each case study, hold a review meeting in the city with participation of IGES research team members, the related local and central government authorities, and other experts
- The meetings will review the performance of environmental management systems of the case study city on the basis of the background document
- Then prepare a policy report

d. Common basis of comparative studies

- Case studies should have common analytical basis
- For each city, take up one or two major issues of concern instead of dealing with many diverse issues (e.g., air, water, waste, energy, land, etc.)
- Driving force (Pressure), State, and Response; Cause-Effect Relationship
- Actions taken
- Policy instruments adopted
- How are they implemented and what are their achievements?
- Responses by government, citizens, businesses, etc
- What were the main causes of success and/or failure (e.g., legislative measures, institutional arrangement, economic factors, available technology, public and private investment, decision-making process, public participation and awareness, public relations, dissemination of information including newsletters, reports and books, etc.)

e. Policy review papers

- Policy review papers will be prepared after the review meetings, which should be policy-oriented and suggestive for the future direction of the environmental management of the cities.

4. Expected Results:

As the scope of research target is wide and far-reaching, the Synthesis Report will be prepared based on case studies in order to draw up policy recommendations to various parties. In addition, several policy reports on specific issues of concern will be prepared, and symposiums will be organized to disseminate the research result.

4.1 Synthesis Report

The expected formula of the synthesis report is as follows:

a. Comparative Analysis: The History and Current Situation of Urban Environment in Asia

- Summarize major findings of case studies and other related studies in a way that they will be useful for policy makers, and other stakeholders

b. Strategies for Achieving Sustainable Development of Cities

- Make synthesis of major results of all case studies and other related works
- Demonstrate innovative ideas and models to guide the urban environmental management

- Demonstrate innovative policy instruments to improve governance for urban environmental management
- New development patterns for sustainable cities (e.g., production and consumption patterns, lifestyles, institutions, technologies, economic instruments, education and information, etc.)
- Technology transfer
- Financial mechanism
- Strategies to take advantage of late-comers
- Networking all of stakeholders
- Inter-city cooperation
- Others

c. Recommendation for Actions

- More effective and efficient implementation of the management system
- Countermeasures for Air, Water, GHGs, Wastes, Energy Conservation
- Urban infrastructure improvement
- Urban Planning/ Land Use Planning
- Capacity building
- Demonstration project
- Identify further data and information needs
- Others

d. Specific Recommendation to Target Groups

- a. National Government (Developed and Developing Countries)
- b. Local Authorities
- c. Private Sector (Industry, Energy, Transportation, Agriculture, Tourism, Finance, etc.) and NGOs
- d. International Organizations (Rio+10, World Bank, Asian Development Bank, UN Bodies)
- e. Academic society (e.g., universities, institutions, research groups)

4.2 Reports on Specific Issues

Possible title and content of the reports are as follow:

- a. Report on the "Current Situation and Problems in Environmental Management in related to Asian Cities"

It will analyze the historical process and the present situation of the urbanization and environmental problems in Asian, centering on the actual problems in case study cities.

- b. Report on "Experience of Japanese Cities in Industrial Transformation"

It will examine the effectiveness of the environmental management systems adopted in Japanese industrial cities, and discuss their applicability to other Asian cities. It will be submitted to the IHDP industrial transformation project.

- c. Report on the "Strategies for Improving Urban Environmental Infrastructures"

It will present strategies for establishing public transportation required for measures against traffic congestion and air pollution, resource recycling and more efficient use of natural energy.

- d. Report on the "Strategies for Improving Environmental Management Capacity in Asian cities"

It will present strategies for improving environmental governance in Asian cities, with respect to the implementation of laws and regulation, finance raising, technology, capacity building, etc.

5. Schedule

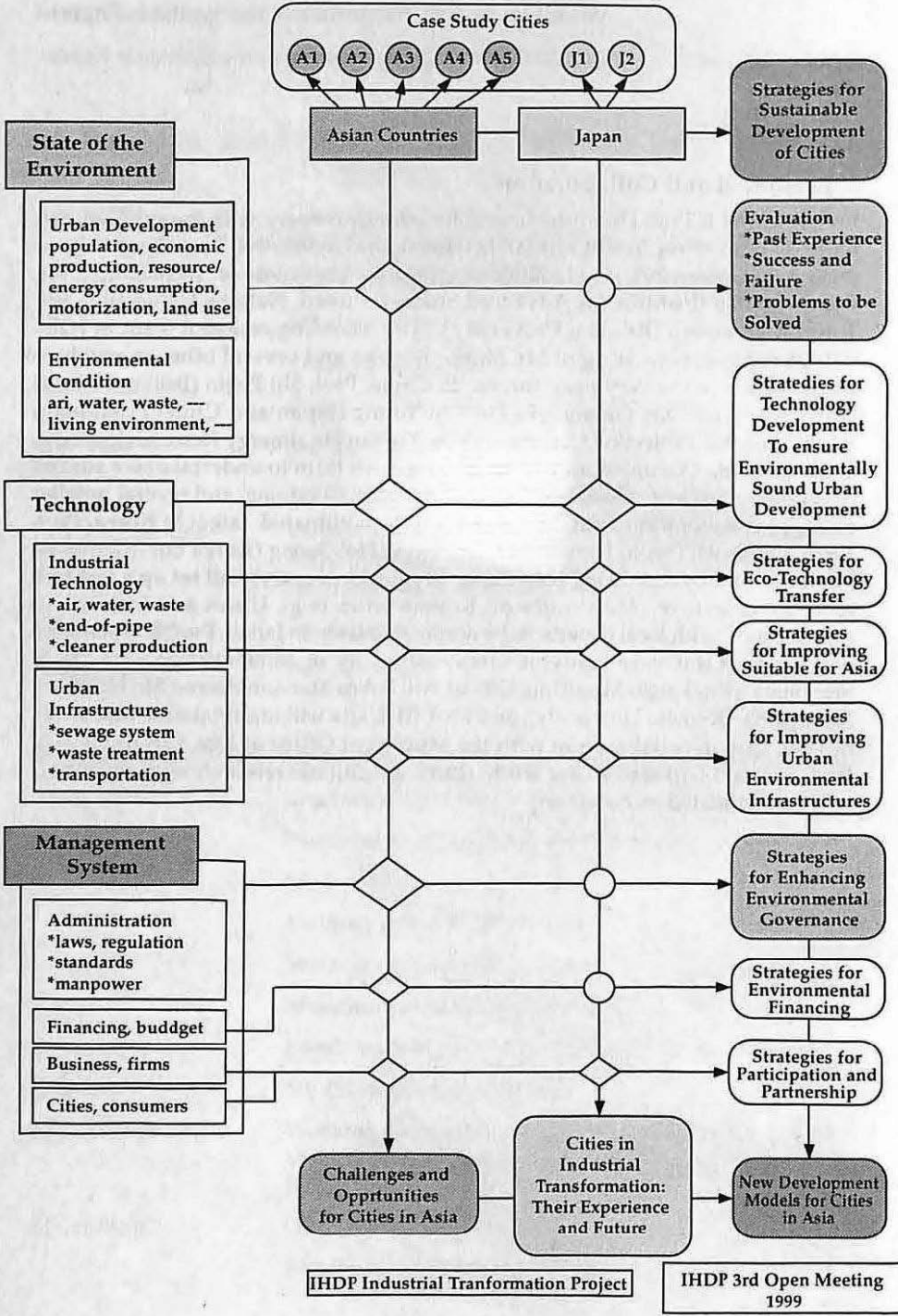
●1st Year (1998/99): Preparation and Initiation of the Project

8-10 February 1998	2nd International Workshop for Strategic Research on Global Environment
February 1998	Preparation of the Guidelines for the study
March 1998	Selection of the First Case Study Cities (about 5-7 Cities / China, Korea, Indonesia and Japan) Organizing the Local Research Groups
April 1998~	Start of the Studies on the First Case Study Cities Preliminary Meetings at Case Study Cities Missions to the Case Study Cities Local Workshops / Local Research Group Meetings
June 23-25 1998	1st Project Group Meeting (Workshop on "Cities in Industrial Transformation," Joint Meeting with the Regional Workshop of IHDP Industrial Transformation Project, in Kitakyusyu City)
July-August 1998	Working Group Meetings of Regular Staff Members, Visiting Researchers, Local Research Group Members (at IGES/Shonan International Village)

- February 1999 2nd Project Group Meeting
 Selection of Additional Case Study Cities
- 2nd Year (1999/2000): Continuation and Evaluation of the Case Studies / Start of Comparative Studies
- April 1999~ Continuation of the Studies on the First Case Study Cities
 Start of the Studies on the Additional Case Study Cities
 Meetings at Case Study Cities
 Missions to the Case Study Cities
 Local Workshops / Local Research Group Meetings
 Policy Review Meetings in the Case Study Cities
- May 1999 3rd IHDP Meeting
 3rd Project Group Meeting
- July-August 1999 Working Group Meetings of Regular Staff Members,
 Visiting Researchers, Local Research Group Members(at
 IGES/Shonan International Village)
- February 1999 4th Project Group Meeting
- March 2000 Interim Report
- 3rd Year (2000/01): Completion of the Project and Dissemination of the Results
- April 1998~ Continuation of the Case Studies
 Preparation of the Policy Review Papers for the Case
 Study Cities
 Drafting of the Synthesis Report
 Meetings at Case Study Cities
 Missions to the Case Study Cities
 Local Workshops / Local Research Group Meetings
- May 2000 5th Project Group Meeting
- July-August 1999 Working Group Meetings of Regular Staff Members,
 Visiting Researchers, Local Research Group Members (at
 IGES/Shonan International Village)
- March 2001 6th Project Group Meeting
 Finalization of Case Study Reports

6. Personnel and Collaboration

Project leader is Prof. Hidefumi Imura, Kyushu University, with the support and participation of Prof. Yoichi Yamashita (Hiroshima University), Prof. Ryuji Hayase (Nagasaki University), Prof. Li Zhidong (Nagaoka University of Technology), Mr. Ryutarō Yatsu (Institute for Advanced Studies, United Nations University) and Tohru Matsumoto (Kyushu University). The standing research team in IGES will be formed, consisting of Mr. Shinji Kaneko and several other researchers who will join in the very near future. In China, Prof. Shi Peijin (Beijing Normal University), Dr. Xia Guang and Dr. Ren Young (Japan and China Friendship Environmental Protection Center), and Dr. Xiulian Hu (Energy Research Institute, State Planning Commission) will set up a research team to undertake case studies of Chinese cities (e.g., Shenzhen, Dalian, Shanghai, Congqing, and several smaller cities) in collaboration with local experts to be nominated later. In Korea, Prof. Kim Changsuck (Seoul University), Dr. Jeong Hoi-Seong (Korea Environmental Institute), and Dr. Lee Dong-Kun (Sang Myung University) will set up a research team to undertake case studies of Korean cities (e.g., Ulsan and Inchon), in collaboration with local experts to be nominated later. In Japan, Prof. K. Katsuhara will conduct the case study of Kitakyushu City in collaboration with Dr. S. Shinohara (Kitakyusu Municipal Office), Mr. Tohru Matsumoto and Mr. Hirofumi Nakayama (Kyushu University), and Prof. M. Ukita will undertake the case study of Ube City in collaboration with the Municipal Office of Ube.† In Indonesia, Prof. Soerjani will lead a case study team. Additional research team members will be nominated as necessary.



Forest Conservation

Project Planner: Prof. Hiroji ISOZAKI

1. Background

Forest is important not only for production of timber but also for conservation of biodiversity, water generation or prevention of global warming. However, natural characteristics of forest differ among different places. Even for forest with same natural characteristics, desirable management methods varies place by place, because local people have different perception for forest and different way of use. In addition, some countries place national importance on production and export of timber. Then, it is difficult to conduct scientific and objective discussion of any alternative policies and actions based on common global criteria.

At the Earth Summit, 1992, forest conservation was one of key issues. Although it adopted the Agenda 21 which called for actions to prevent deforestation and the Forest Principles, it failed to conclude a Forest Convention. After the Earth Summit, number of international initiatives have emerged, such as Intergovernmental Panel on Forests (IPF), World Commission of Forests and Sustainable Development (WCFSD) and others, in order to find out possible solutions to halt worldwide deforestation and degradation of forest lands, regarding all types of forests. At the Special Session of the General Assembly of the United Nations to Review and Appraise the Implementation of the Agenda 21, in June 1997, it was agreed that the work should be continued in order to reach international consensus on forest conservation, and the tasks to shape concrete actions in the international community was forwarded to the Intergovernmental Forum on Forests (IFF) which was expected to finalize the direction of international solutions on this critical matters for all human societies.

In the past, most of the debates regarding various aspects of forests tended to focus on the forest sector and direct causes of deforestation and forest degradation and not necessarily on the cross-sectorial aspects or connectivity of forests and the whole societies (underlying causes) which possibly have linkages with them. Non-governmental Organizations (NGOs) took their initiatives to contribute on one of the most pressing agenda - Underlying Causes of Deforestation and Forest Degradation, and started their research project after the UN Special Session. IFF will organize a global workshop on this matter in early 1999, in addition to case studies which would be conducted by some governments and international NGO research team. This research team wish to present its research findings to this intergovernmental processes.

ITTA, revised in 1994, sets out in its basic objectives a goal to be achieved by the year 2000 that international trade in timber should be only from forests managed sustainably and international cooperation to facilitate developing countries to achieve the goal is encouraged. In 1995, criteria and indicators on sustainable management of temperate and boreal forests was adopted. However, these agreements set only general obligations and guidelines, and actual methods for domestic implementation are not specified.

2. Purpose

As explained above, forest conservation is one of key issues for the world, and development of strategy for sustainable forest management is most urgent. But comprehensive study has just started. This research project aims to prepare a strategy for conservation and sustainable management of forest in Asia and the Pacific Region, and to propose necessary supporting legal measures and policies, as well as to propose basic elements to be included in a world forest strategy based on analysis and examination on forest in other region including boreal forests.

To that end, both domestic and international aspects of forest issues should be analyzed. In particular, actual conditions and obstacles in resolution of problems on forest issues should be examined at the local production level and domestic and international trade level, as well as to examine underlying causes of deforestation and forest degradation.

At the local production level, it has been widely recognized that a forest management should be based on local people's participation. This research project will propose a desirable management system for local forest as local commons based on local people, as well as a system for management of forest as national commons based on supervision and participation of the general publics of each countries. Because such management system will be well supported by sustainable utilization of non-timber products of forest, this project will examine status of utilization of non-timber forest products and propose desirable way of their production and utilization.

At the trade level, this project will analyze and examine actual cases of timber and non-timber products trade, and propose necessary control measures to ensure that export of timber occurs only from sustainably managed forest. It will also examine a proposed timber certification system, as well as restrictive measures on consumer level and other necessary measures.

3. Method

In order to avoid any duplication of work in this field, results and information of research activities on forest conservation should be collected as many as possible. For clarification of underlying causes of deforestation and forest degradation, interdependence of local societies through timber trade among different countries will be analyzed from historical perspective, aiming to propose alternative way for social development and civilization for future.

For the participatory management system, theoretical analysis and examination will be carried out from various fields of social sciences. In order to find effective policies and actions, on-site research on such issues as ownership of land and traditional utilization of forest, relevant legal system and administrative institutions, decision making process at local communities, the role of village meeting, and the forester system in Asia and the Pacific Region. Such field research will be also carried out on desirable utilization of forest products and recreational

or touristic use, paying a special attention to equitable sharing of benefit derived from forest. The role of environmental impact assessment procedures and social impact assessment procedures will be also examined based on actual cases.

For the control of trade, current timber trade of both domestic and international will be analyzed and examined from the econometrics and other restrictive measures at consumer level. Timber certification system will be also examined in comparison with existing labeling system.

For the effective implementation of this Project, there should be sub-task groups of four sub-themes: structural analysis, timber trade, participatory management and legal and administrative measures. Firstly, the Sub-Group on Structural Analysis of the Regional Forest Destruction and on the Underlying Causes of Deforestation and the Degradation aims to identify the relations between the region's deforestation or degradation of forest land and the social change (or the impact of the main stream of human activities) which possibly affect those forest areas and its land use. It is also designed to contribute recommendations towards the on going IFF processes, in particular, regarding the discussions on the "Underlying Causes of Deforestation and Degradation of Forests". This group will also clarify what kind of changes would be necessary in the relevant societies, and produce policy recommendations.

Secondly, the Sub-Group on Timber Trade Policy to Support Sustainable Forest Management aims to study the effects of timber trade policy on forest resources and forest management in order to derive desirable timber trade scheme to support sustainable forest management. For that purpose, this group will grasp the timber trade structure, then build econometric model to describe it, evaluate the effects of timber trade policies on social welfare, evaluate the effects of timber trade policies on forest resources, and propose strategic policies for forest-based product trade to support sustainable forest management.

Thirdly, the Sub-Group on Participatory Forest Management aims to present and specify feasible strategy to facilitate participatory forest management system. This group will carry out field research on forest utilization by the forest dwellers in selected local areas, then analyze characteristics of economic, social, and cultural aspects, also examine participatory forest management plan from the view point of local people and propose alternative national forest management policy.

Fourthly, the Sub-Group on Legal and Administrative Supporting Measures for Sustainable Forest Management aims to identify and develop legal and administrative measures, as well as regional criteria and guidelines which ensure, facilitate, assist, support, promote and accelerate sustainable management of forest area in Asia and the Pacific region based on Asia-Pacific perspective and philosophy. Relevant laws and regulations will be examined from the dynamic approach and the viewpoint which attach importance on the result of their actual application in order to identify and develop legal and other measures based on substantive social justice. This group will examine relevant international and domestic laws and regulations on sustainable forest management, also examine general framework and institution of local administrations, analyze environmental

impact assessment procedures from the point of precautionary principle and local participation, and propose supporting measures for law enforcement and administration.

Field studies will be organized at first in Indonesia, Philippines, Thailand, Laos and Vietnam, then it will be organized in other region and country in accordance with the conditions of the project.

In order to ensure successful results, meetings of this project will be organized about four times a year to discuss and review the project. This project will be carried out by its members, but when necessary a research collaborator could be employed to prepare a report on specific theme for a specified period.

4. Schedule

1st Year (Apr. 1998 - Mar. 1999)

Apr. 1998 Meeting of the Project

Main Subjects for the first year: current status and problems of forest; underlying causes of deforestation; ownership of land; traditional utilization of forest; relevant legal systems and administrative institutions; decision making procedures in local communities; the role of village meeting and forester; non-timber products and their utilization; timber trade control.

2nd Year (Apr. 1999 - Mar. 2000)

Main Subjects for the second year: desirable forest management system; necessary legal supporting methods; desirable involvement and participation system for people; relevant laws and regulations; environmental impact assessment system; social impact assessment system; slash and burn system management.

3rd Year (Apr. 2000 - Mar. 2001)

Main Subjects for the third year: development of strategy for sustainable forest management; development of necessary legal supporting measures; development of world forest strategy.

5. Expected Results

Through this research project, causes of problems and obstacles of their solution related to forest management will be revealed and desirable solution could be proposed. Strategy for sustainable forest management for Asia and the Pacific region and necessary legal supporting measures will be proposed. Basic principles which should be included in the possible Forest Convention will be also developed.

Such results will be informed and circulated to international fora including ECO ASIA, IFF and NGO meetings in order to put the results into actual

implementation as well as to contribute to facilitate international agreement on forest conservation and sustainable management.

International Cooperation on Environmental Education

Project Planner: Prof. Osamu ABE

1. Background

Environmental Education is one of the most effective strategies for increasing the general level of public environmental awareness and developing skills for solving environmental problems and maintaining and improving the quality of life and the environment. Many countries and environmental NGOs have developed active programs of environmental education to achieve these goals. However, some countries still feel the need to focus more on national economic development than on social and ecological sustainability and, unfortunately, environmental NGOs and other progressive organizations within these countries are often not strong enough to support environmental education. Nevertheless, this situation is changing and, in recent years, many governments, NGOs and corporations have been increasingly concerned to collaborate in developing a wide range of educational activities which encourage environmental protection and promote sustainable development through a broadened approach to environmental education known as education for sustainability.

International bodies and programs, such as UNESCO and the U.S.-Japan Common Agenda and Environmental Congress for Asia and the Pacific (known as "Eco-Asia") have also been active in supporting environmental education. However, despite these initiatives, several issues still need to be addressed.

These include: identifying problems and current conditions of environmental education in these regions, developing strategies for effective curriculum and professional development, developing appropriate media and technologies for environmental education, and designing and supporting networks. Thus, the primary focus of this project is to enhance awareness and concern for issues of environmental quality through a program of capacity building in environmental education action research and community development for the enhancement of the quality of life and environments in the Asia-Pacific region.

2. Aims and Objectives

The major aim of this program of research is to develop strategies to improve the quality of environmental education, and assist in their implementation in many countries of the Asia-Pacific region. To achieve this aim, the research program has the following objectives:

- 1) To develop and propose proven means of encouraging all countries in the region to develop appropriate environmental education programs.
- 2) To design and support networks which provide generic assistance to countries and NGOs in the regions to encourage and improve environmental education.
- 3) To establish collaborative projects with other countries in the region to

promote the implementation of environmental education.

The result of these activities will be the establishment and enhancement of approaches to environmental education which promote the growth of environmental literacy and citizenship, respect the variety of cultural backgrounds in the region and, thus, contribute to an Asia-Pacific perspective in environmental education.

3. Approach and Method

This research project builds upon contributions to the development of environmental education by international bodies such as UNESCO, and governmental and non-governmental organizations in European, American and Asia-Pacific countries.

3.1 Preliminary Review

The success of environmental education is an interaction of various factors and depends on commitment from various levels and functions of society, such as children, teenagers, adults, urban and rural people, administrative organs, politicians, entrepreneurs, journalists, NGOs, and so on. Thus, the strategic approach in this research program will be developed upon a preliminary review of the status of environmental education activities initiated by governments, educational institutions, NGOs, INGOs, corporations and the media in all parts of the world with a view to identifying suitable themes and strategies for enhancing the quality of environmental education in the Asia-Pacific region. This review will also identify the possibilities in the region for re-orienting education in all sectors towards education for sustainability to take account of the importance of the relationship between environmental education and other issues such as development, population, human rights, poverty alleviation, gender equality, and peace.

3.2 Thematic Research Projects

Environmental education addresses a wide range of audiences including, school children, young people, adults, local communities, bureaucrats, politicians, entrepreneurs, journalists and NGOs. Thus environmental education addresses inter-sectoral partnerships in life-long processes of life-long learning. A most important feature of this is an emphasis upon learning by doing.

Thus, this research focuses upon four key sectors: the media, business and industry, teacher education and NGOs. Thus, the research will be conducted by four research teams, one for each sector, but who will work collaboratively to ensure inter-sectoral linkages.

These thematic research projects will follow a similar research strategy in a selected range of countries, and involve five common research phases:

Phase 1: Case studies will be prepared of sample environmental education activities from a range of selected countries in the Asia-Pacific region. Research for the case studies will be based upon secondary data, observations, individual and group interviews and community meetings.

Phase 2: The case studies will be analyzed in order to identify key issues such as the range of strategies used, the influence of context and other factors which influence the relative degrees of success of the environmental education activities, the obstacles faced and how these are overcome. This analysis will be used to develop principles and guidelines for 'best practice' in environmental education in each of the four sectors.

Phase 3: These principles and guidelines will be used to develop draft strategies which may be used to adapt for use across the Asia-Pacific region. The target of organizations which are used the strategy is focused to governments and international organizations, but it might be better to make a strategic plan for the people who concern companies, NGO and so on.

Phase 4: Seminars and workshops with regional specialists and others involved in environmental education will be organized to review and revise the draft strategies. These meetings will also be used to develop and prioritize future research needs and activities for IGES.

Phase 5: The strategies will be published and disseminated to concerned agencies responsible for environmental education in the four sectors.

4. Schedule

This research project is basically planned for a three-year period during which time we will complete and present our significant results. However, a longer-term project is desirable since IGES has selected environmental education as one of its major projects. Because this project is intended to be integrated with other research projects at IGES, we will communicate and coordinate with other research projects at all times.

1st year

* Preliminary review of environmental education in Asia-Pacific region, including activities of the UN, and governments, higher education institutions, the media, corporations and NGOs in other countries.

* Conduct research training seminar for members of the four research teams from Japan and other countries.

* Commence Phase 1 of the four thematic research projects.

2nd year

* Complete Phase 1, 2 and 3 in the implementation of each thematic research project.

* Conduct seminars with experts on environmental education from foreign countries, including Europe and the U.S., to review the progress of the research.

3rd year

* Completion of Phases 4 and 5 of each thematic research project.

5. Expected Outcomes

Each of the thematic research projects will propose strategies to enhance the implementation and quality of environmental education in the Asia-Pacific region based upon the development of principles and guidelines. The results of this project will be used to prepare proposals to UN, governments, NGOs and others for the promotion of environmental education in the Asia-Pacific region. The project will also contribute to the effective operation of international partnership in the environmental education area. IGES should also consider coordinating and conducting further research in the region. Promoting this project will surely build a practical network in environmental education area in the region in one way or another.

Workshops and seminars will be conducted at strategic points in the project.

Publications will include:

* Working papers on the review of the status of environmental education in the region, and each thematic research project.

* A document which synthesizes the research and provides suggestions for regional and national strategies to promote environmental education.

6. Research Management

Individual thematic research projects will be governed by a Team Leader under the guidance of the Project Leader. This will ensure that individual projects are conducted within a structured framework and integrated into the overall research program. Thus, members of the thematic research projects will be encouraged to work on overlapping themes.

1. Introduction

Environmental governance is about how societies deal with environmental problems. It is concerned with the interactions among formal and informal institutions and the actors within society. These interactions influence how environmental problems are identified and addressed.

Environmental governance structures in Asia are rapidly changing. At the domestic level, new environmental laws, programmes and institutions are being established. At the sub-regional and regional levels also, environmental networks and cooperation schemes are beginning to form. These rapidly changing governance structures are influencing greatly how environmental problems are addressed in the region. It is thus critical to examine the nature of environmental governance in the region.

2. Background

During the initial stages of development of national environmental policy, technically-oriented policies and measures played a major role in resolving the immediate problems of rampant industrial pollution. As a result, research activities carried out to date have tended to be based primarily on natural sciences and technical approaches. However, "technical fixes" will not suffice in solving today's global environmental issues. One of the reasons for this is that they ignore the diversity of interests and perspectives among actors in establishing and implementing policies for environmental protection.

The problems of the human environment are not just national problems. They were placed on the international agenda in 1972 at the United Nations Conference on Human Environment, the first among a host of global issues to be addressed by the world body. The Stockholm Conference gave impetus to the growth of international environmental law and international organizations specifically devoted to promoting environmental governance worldwide, but failed to bridge the gap between North and South over conflicting views and approaches to issues of environment and development.

Twenty years later, Agenda 21, a global plan of action directed toward the 21st century, was adopted at the United Nations Conference on Environment and Development (UNCED) held in Rio de Janeiro. Although the international community agreed at UNCED to strive for the attainment of the ultimate goal of sustainable development, the state of the global environment is ever worsening today and is expected to continue to deteriorate, potentially leading to a catastrophic situation in the not-too-distant future. The emergence of global environmental issues since the 1980s exerts an added pressure on the already strained resources and structures for environmental governance in developed and developing countries, and thus makes it imperative for us to reconsider existing

social orders, value systems and to restructure our economy, reducing the impact of human activities on the environment.

Environmental problem solving in the Asian region is made complex by differences in economic, political and cultural conditions. A challenge for the region is to develop governance mechanisms that can address both regional and global environmental problems. As a result of decades of rapid economic growth, environmental problems have grown in importance in Asia. Economic activities in this region are having enormous impacts on the state of the environment. Yet, there is little history of environmental cooperation in the Asian region.

3. Purpose

The main purpose of this research project is to address and analyze major issues of environmental governance and propose concrete policy recommendations relevant to the Asian region. The Environmental Governance (EG) project of IGES will utilize a systematic approach to documenting information and carrying out its activities, and maintain strong links with the other IGES research areas. Through its research, the EG project will be expected to assist countries in the region in capacity building and promote a participatory approach to environment and development.

4. Basic Approach and Activities

The EG project will maintain its own activities and be involved with other project areas activities to yield useful results that will be able to support informed policy making in sub-regions of Asia within a three year period.

Within this approach, the following questions may be raised:

- * How do environmental governance structures impact on environmental outcomes?
- * In the context of globalization and systems change, how can environmental governance make a difference to environmental outcomes in Asia?
- * What environmental governance structures exist in Asia?
- * How and why are these structures changing?
- * Are these environmental governance structures adequate to deal with existing problems and those likely to emerge?
- * If not, how can they be improved?
- * What are the responses within the region to global environmental processes?
- * What can Asian countries learn from each other?
- * What policy recommendations can be made?

These issues need to be considered in light of practical environmental

outcomes, and ways to promote environmental governance.

4.1 Processes and Actors

A "Processes and Actors" approach will be the initial thrust of the project. The project will examine in a systematic way what the relevant processes are and who the actors are that work to promote and support effective environmental governance in the Asian region, as well as how these have changed over time. This work will build on other global studies in the field and examine ways in which these may or may not apply to the region, with a view to supporting future practical outputs.

The purpose of studying actors and processes is because they work to channel/mitigate how other forces (science, international pressures and processes, etc.) influence policy and environmental outcomes. In doing so, the project will work to highlight the importance of globalization on the region and sub-regions in terms of policy making and implementation processes. It will also work to highlight the changing face of environmental governance in Asian countries and sub-regions.

In terms of definition, 'actors' comprise the stakeholders relevant to environmental governance, including policy makers, government officials, elected officials, civil society, industry, scientists, media, municipal authorities, justice systems, private entities, and international organizations. 'Process' refers to the decision-making machinery, institutions and instruments, both formal (e.g., laws and regulations) and informal (e.g., administrative guidance), and the outcome that is influenced by the relationship between these and the actors. 'Process' is also concerned with the issues related to agenda setting, implementation and compliance.

4.2 National and Sub-Regional Governance Systems

Selected national and sub-regional environmental governance systems will be examined in a cross-sectoral and comparative manner.

Questions to be examined with regard to national and sub-regional governance systems include: How are decisions made? Who makes them? How are decisions implemented? Based on what information, provided from where? How are processes reviewed? How are these influenced by internal and external forces? How have the systems evolved? Are they adaptable in responding to challenges?

Focus on Other Project Areas

With this research serving as a base, the EG project will then perform the important function of working with the other research project areas of IGES. The EG project will focus on and work with (1) climate change, (2) forest conservation and (3) urbanization and environment projects to provide specific issue-focused

review and recommendations.

The country and sub-regional studies of the EG project will specifically consider the related issues in these three project areas so as to provide concrete recommendations/suggestions to relevant actors in the region to promote effective environmental governance and outcomes. Consideration will need to be given to economic instruments and financial mechanisms, and the impacts of these, as well as the impacts of privatization and globalization on environmental governance.

4.3 Working Paper Series

The EG project will produce a series of Working Papers. These will focus on national and sub-regional perspectives. The topics covered in each will be: (1) actors and processes; (2) implications for environmental outcome; (3) implication for sub-regional cooperation; and (4) policy recommendations.

Additional papers will be written in relation to and in cooperation with the other project areas as an area that effectively provides both governance inputs to those projects, as well as bridging the subject areas. The objective will be to support and generate effective overall results for IGES.

4.4 Links with Other Project Areas

Specific ways in which the EG project may work with other project areas of IGES are as follows:

(1) Climate Change

Project interaction will focus on governance issues, possibly in Northeast Asia and South Asia. Issues to be considered could include implications for possible regional agreements, international cooperation, and use of market-based mechanisms as a means of implementing international and national environmental laws and policies.

(2) Forest Conservation

Studies focusing on Southeast Asia will provide a more holistic view of forest management over and above conventional approaches, including the governance aspects of deforestation.

(3) Urbanization and Environment in Asia

The interaction between the EG project and the urbanization and environment project will focus on examining cities as microcosms of environmental problems and solutions. In doing so, it may also select one or two issues, such as water and air, and examine how the governance systems impact on these at the sub-regional level.

(4) International Cooperation on Environmental Education

The EG project will collaborate in the development of training materials for promoting the implementation/compliance of international/regional environmental accords. The objective will be to build institutional capacity within the country and target implementors and the public to understand laws, rights, science, etc., to become active participants in the governance process.

4.5 Geographical Areas

In undertaking this research, IGES will work with networks in selected countries to develop both national and sub-regional perspectives. The countries initially selected for study are: Japan, China, India, and Thailand. The project will then examine the same types of questions at the sub-regional level. The sub-regions selected are Northeast Asia, Southeast Asia and South Asia.

4.6 Developing Future Scenarios

The EG project will develop a number of scenarios affecting the region. These scenarios will be based on a 'what if?' approach to examining issues such as the impacts of globalization and democratization on the region, as well as of unexpected crises such as natural disasters and collapse of financial markets. The purpose will be to assist the countries and sub-regions to better adapt to change and promote a positive environmental outcome in the region.

5. Work Schedule

Year One:

1. In the first 3 months, time will be utilized to establish necessary networks to assist in implementing the research.

2. In these first 3 months, the EG project will also undertake a survey paper of research initiatives and products within Asian and elsewhere. These will provide a basis for future work.

3. The EG project will utilize and develop networks to prepare four country papers applying a systematic research framework. In the first 9 months of operation, the first draft of the country papers would be expected.

4. In undertaking the country papers, a sub-regional study of the processes and actors may be initiated.

5. A workshop will be held to maintain the focus of the project as well as to better involve the policy makers who are most related to the areas in question.

Year Two:

1. A series of follow-up working papers to the four country papers will be prepared, which will specifically target the three IGES issue areas - climate change,

forest conservation, and urbanization and environment - with a view to coming up with specific recommendations.

2. Sub-regional studies will be undertaken, both generally and in relation to the three issue areas.

3. A workshop will be organized to maintain focus of the project and involve key persons, particularly policy makers.

Year Three:

1. The project will develop a scenarios approach for the countries and sub-regions.

2. Publications under the project will be finalized. The publication will be based on a synthesis of the research findings of IGES.

3. Recommendations for the region will be developed focusing on the issue areas.

4. An international conference of policy makers will be organized to disseminate the research results and plan for future activities.

6. Expected Outcomes

Expected outcomes of the EG project are as follows:

1. A survey paper of environmental governance research in Asia and elsewhere

2. Establishing and maintaining networks for project and result implementation

3. Country studies

4. Sub-regional studies

5. Workshops

6. An international conference of policy makers

7. Publications

Faint, illegible text covering the majority of the page, likely bleed-through from the reverse side of the document.

iges
Institute for Global Environmental Strategies

I G E S



100010082